



Sveriges Lantbruksuniversitet
Swedish University of Agricultural Sciences

Fakulteten för landskapsarkitektur, trädgårds-
och växtproduktionsvetenskap

mellan.
HÄR

och **DÄR**

En analys av stadens
form ur ett
gåendeperspektiv

Christina Lagneby

Självständigt arbete • 30 hp
Landskapsarkitektprogrammet
Alnarp 2014

Mellan här och där
- en analys av stadens form ur ett gåendeperspektiv

Between here and there
- analyzing the urban form from a pedestrian point of view

Författare: Christina Lagneby

Handledare: Caroline Dahl, SLU, Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning

Examinator: Ann Bergsjö, SLU, Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning

Biträdande examinator: Märit Jansson, SLU, Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning

Omfattning: 30 hp

Nivå och fördjupning: A2E

Kurstitel: Master Project in Landscape Architecture

Kurskod: EX0775

Ämne: Landskapsarkitektur

Program: Landskapsarkitektprogrammet

Utgivningsort: Alnarp

Utgivningsår: 2014

Omslagsbild: Vy från Hunnebergsgatan mot Linköpings stadsbibliotek och domkyrkan.
Foto: Christina Lagneby

Elektronisk publicering: <http://stud.epsilon.slu.se>

Nyckelord: urban form, stråk, innerstad, modernism, gaturum, analysmetoder, Linköping

SLU, Sveriges lantbruksuniversitet

Fakulteten för landskapsarkitektur, trädgårds- och växtproduktionsvetenskap

Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning.

FÖRORD

Arbetet du ser framför dig markerar slutet av min utbildning till landskapsarkitekt vid SLU Alnarp. Under fem år har jag slitit vid ritbordet, fascinerats över nya kunskaper, och steg för steg tagit mig vidare mot målet att en dag kunna kalla mig landskapsarkitekt.

Under utbildningens gång har jag utvecklat mitt redan befintliga intresse för staden; dess fysiska form, dynamik och vilka förutsättningar detta ger för stadsliv. Jag har alltid haft en önskan att förstå hur man är och rör sig i staden: hur lär man sig hitta; hur vet man var man får vara; hur skapas genvägar? Det här examensarbetet berör en liten del av dessa frågor men funderar också kring hur detta hänger ihop med den förtätningsdiskurs och strävan mot hållbara transportmedel som präglar mycket av stadsplaneringen idag. Arbetet är ett sätt att försöka foga samman de kunskaper jag fått under utbildningen och tillämpa dem i ett verkligt fall, och samtidigt att få en chans att få fördjupa mig och förstå staden bättre.

Utan vissa personers hjälp hade det här arbetet inte varit möjligt. Först och främst, ett stort tack till min handledare Caroline Dahl, för ovärderlig hjälp och vägledning med en hela tiden lika uppmuntrande och positiv känsla.

Stort tack också till Översiktsplanegruppen och Teknik- och samhällsbyggnadskontoret på Linköpings kommun för den ursprungliga idén till arbetet. Tack för intressanta – och intresserade! - frågor och bra diskussioner, såväl under möten som vid välkomna fikapausar. Tack också för tillhandahållet material och för att jag fick en arbetsplats att gå till under skrivandet.

Och slutligen vill jag tacka Jakob, för att du ville följa med mig från Skåne, ut på hittills okända vägar. Tack för alla uppmuntrande ord när orken trutit.



Linköping, augusti 2014

ABSTRACT

The form of our contemporary cities is a product of all previous urban planning. In terms of size, a large part of our cities has emerged during the modernistic city planning of the post-war era. Concepts such as functionality, easy transportation, light, air and space resulted in the scattered outer city areas we often see today. The result of this, according to many, is car dominance, segregation, gaps in the urban fabric and barriers to overcome. In the municipality of Linköping the city planning office has an ambition to change this by letting the qualities of the inner city grow outwards and connect to the rest of the city. "Strategic paths" will help to form a backbone structure along which a convenient and lively city with increased pedestrian and bicycle traffic can develop.

Like the modernistic urban planning dominated the post-war era, densification and interconnection are important concepts of today. With this as background, this master thesis has set out to investigate the discourse of an interconnected urbanity: what benefits are usually described, and are there also disadvantages? With interconnection as a basis for urban planning, the thesis also concentrates on a case study of one of the strategic paths in Linköping, where the urban form has been studied with regards to pedestrian qualities.

Overall, the thesis presents a methodology for transforming theoretical reasoning and applying analytical methods into a practical planning context. The thesis gives examples to, and tests different methods to analyze the potential of the path in an experiential, spatial and structural level. From a phenomenological viewpoint, the thesis states the unique position of paths among other urban elements, by having the role as both an object, as well as connection with things beyond our immediate area. The strategic path is therefore analyzed according to its different relations to the surroundings based on choice of perspective; as streetscape, as a linking structure in the neighborhood, or as part of the city's overall movement patterns.

The thesis discusses the need of cross-linking connections between the path and its surrounding areas; that integrated traffic solutions might help strengthen the path in terms of orientation and activity; and the necessity of perceived interconnection in addition to the mere physical aspect.

SAMMANFATTNING

Stadens form är en produkt av all tidigare stadsplanering. Ytmässigt har en stor del av våra städer vuxit fram under efterkrigstidens modernistiska stadsplanering, då funktionalitet, framkomliga transporter, ljus, luft och rymd resulterade i de glesa ytterstadsstrukturer vi ser på många platser idag. Resultatet av detta menar många är bilens dominans, segregation, glapp i stadsväven och barriärer som måste överbryggas. I Linköpings kommun finns en ambition om att förändra detta genom att låta innerstadens kvaliteter växa utåt och knyta an till resten av staden. Så kallade strategiska stråk ska bilda en ryggradsstruktur med vars hjälp en nära och levande stad med ökad gång- och cykeltrafik kan växa fram.

Liksom det modernistiska stadsbyggandet totalt dominerade på sin tid är nu förtätning och sammankoppling av stadsväven viktiga begrepp inom stadsplaneringen. Utifrån ovanstående förutsättningar har det här arbetet föresatt sig att utreda diskursen kring en sammankopplad stad; varför det egentligen betraktas som något positivt, och om det också finns negativa aspekter av sammankoppling. Med sammankopplingen som planeringsförutsättning har en fallstudie gjorts av ett av de strategiska stråken i Linköping, där den urbana formens förutsättningar för ökad gångtrafik har studerats.

Sammantaget presenterar arbetet en metodik för att kunna omvandla teoretiska resonemang och använda analysmetoder i en praktisk planeringssituation. Arbetet ger exempel på och prövar olika analysmetoder för att studera stråkets förutsättningar på ett upplevelsemässigt, rumsligt och strukturellt plan. Utifrån en fenomenologisk synvinkel konstateras stråkets särställning bland stadens element genom att ha rollen både som objekt, och ett sammanhang med saker bortom vad vi direkt kan se framför oss. Stråket studeras därför utifrån dess olika relation till omgivningen beroende på val av perspektiv; som gaturum, en sammanbindande struktur i närområdet eller en del av stadens övergripande rörelsemönster.

I uppsatsens avslut diskuteras bland annat behovet av ett tvärkopplande sammanhang mellan stråket och kringliggande bebyggelse; att integrerade trafiklösningar kan bidra till att stärka stråket vad gäller orienterbarhet och aktivitet; samt nödvändigheten också av upplevd sammankoppling utöver den rent fysiska aspekten.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

INLEDNING 13

Bakgrund	14
Frågeställningar	16
Mål och syfte	16
Metod och material	16
Läsanvisning	21

KONTEXT: LINKÖPING 23

Varför ser Linköping ut som det gör?	24
Planering för framtiden	26

STADENS FORM 29

Traditionell stad	30
Modernistisk stad	30
Den nya urbanismen och relaterade rörelser	32
Den sammankopplade stadens fördelar och dilemman	33
Vad är gatans roll i den sammankopplade staden?	37

METODER FÖR STRÅKANALYS 43

Stråket som sammanhang: att röra sig genom staden	44
Stråket som objekt: kvaliteter för en rumslig gåendemiljö	58

ANALYS: DET STRATEGISKA STRÅKET	65
Sammanställning av analysmetoder och perspektiv	66
Lynchanalys	68
Stråkområdets psykogeografi	70
Gåupplevelser och platskänsla	71
Figure/groundanalys	74
Axiallinjeanalys	76
Gatans upplevda volym	78
Gehls rumsanalys	82
Stadens överlappande strukturer	84
Space Syntax integrationsanalys	87
AGORA	89
SYNTES OCH PROGRAM	91
Centrala observationer ur analyserna	92
Karaktärsområden och övergångszoner	94
Gaturumsprogram	99
AVSLUTANDE DISKUSSION	103
Metod- och processdiskussion	104
Analysmetoderna tillämpbarhet på det utvalda stråket	109
På väg mot en analysmetodik	111
Om att koppla samman Linköping	113
Vidareutvecklade forskningsfrågor	117
Slutord	118
KÄLLFÖRTECKNING	119
Tryckta källor	120
Otryckta källor	121
Elektroniska källor	122

FIGURFÖRTECKNING

Figur 1	Den utvidgade innerstadsmiljön. Illustration: Christina Lagneby efter Linköpings kommun (2014b, s. 9).
Figur 2	De strategiska stråken. Illustration: Christina Lagneby efter Linköpings kommun (2014b, s. 9, 14).
Figur 3	Schematisk bild över arbetets struktur. Illustration: Christina Lagneby.
Figur 4	Linköpings geografiska läge. Illustration: Christina Lagneby.
Figur 5	Linköpings årsringar. Illustration: Christina Lagneby, efter bild i Linköpings kommun (2014b, s. 29).
Figur 6	Linköpings domkyrka. Foto: Christina Lagneby.
Figur 7	Orienteringskarta. Illustration: Christina Lagneby med underlag från © Lantmäteriet, i2012/901.
Figur 8	Struktur av rum. Illustration: Christina Lagneby.
Figur 9	Struktur av volymer. Illustration: Christina Lagneby.
Figur 10	Långsmala element och tillgänglig kant. Illustration: Christina Lagneby efter resonemang i Whyte (1968, s. 172).
Figur 11	Stråkets tre skalperspektiv. Illustration: Christina Lagneby.
Figur 12 a-b	Skillnaden i sammanhållen rumslighet mellan struktur av rum kontra struktur av volymer. Illustration: Christina Lagneby.
Figur 13	Lynch 5 stadselement. Illustration: Christina Lagneby efter Lynch (1960).
Figur 14 a-b	Träd- och gallerstruktur. Illustration: Christina Lagneby efter Alexander (1966).
Figur 15 a-c	Space syntaxanalysens tre grundelement. Illustration: Christina Lagneby.
Figur 16	Kritik mot Space syntax avsaknad av hänsyn till metriska förhållanden. Illustration: Christina Lagneby efter resonemang i Ratti (2004).
Figur 17	Förhållandet mellan gaturummets fysiska egenskaper och det mänskliga gåbeteendet. Illustration: Christina Lagneby efter Ewing och Handy (2009).
Figur 18 a-b	Gatan som kontinuerlig utveckling och långsträckt gård. Illustration: Christina Lagneby efter Ellis (1978).
Figur 19	Positiv och negativ rumslighet. Illustration: Christina Lagneby, efter Ellis (1978).
Figur 20 a-d	Gehls fyra begrepp för stadsrummets egenskaper. Illustration: Christina Lagneby, efter Gehl (2010).
Figur 21	Stråkets tre skalperspektiv. Illustration: Christina Lagneby.
Figur 22	Orienteringsutsnitt över stråket och de tre skalperspektiven. Illustration: Christina Lagneby med underlag från © Lantmäteriet, i2012/901.
Figur 23	Lynchanalys över norra Linköping. Illustration: Christina Lagneby.
Figur 24	Grenadjärgatan. Foto: Christina Lagneby
Figur 25	Stödmur runt domkyrkoparken. Foto: Christina Lagneby.
Figur 26	Stångån. Foto: Christina Lagneby
Figur 27	Gatunamn längs stråket. Illustration: Christina Lagneby
Figur 28	Konceptuell tolkning av Linköpings struktur. Illustration: Christina Lagneby.
Figur 29	Psykogeografisk karta. Illustration: Christina Lagneby med underlag från © Lantmäteriet, i2012/901.
Figur 30	Rytm längs stråket. Illustration: Christina Lagneby med underlag från © Lantmäteriet samt motionsappen Runtastic.
Figur 31	Syn- och känselintryck längs stråket. Illustration: Christina Lagneby med underlag från © Lantmäteriet, i2012/901.
Figur 32 a-i	Attraherande tryck. Fotokollage: Christina Lagneby
Figur 33 j-q	Repellerande tryck. Fotokollage: Christina Lagneby
Figur 34	Figure/ground. Illustration: Christina Lagneby med underlag från © Lantmäteriet, i2012/901.
Figur 35	Bebyggelsekaraktärer längs stråket. Illustration: Christina Lagneby.
Figur 36	Markanvändning och offentliga byggnader. Illustration: Christina Lagneby med underlag från © Lantmäteriet, i2012/901.
Figur 37	Orienteringsbild vyer. Illustration: Christina Lagneby.
Figur 38 a-h	Vyer längs axiallinjerna. Foto: Christina Lagneby.
Figur 39	Axiallinjekarta. Illustration: Christina Lagneby med bearbetat underlag från Linköpings kommun (2014b, s. 10).
Figur 40	Stråket och korsande axiallinjer. Illustration: Christina Lagneby med bearbetat underlag från Linköpings kommun (2014b, s. 10).
Figur 41	Glapp i fasadlivet. Foto: Christina Lagneby.

- Figur 42 Gaturummets volym.
Illustration: Christina Lagneby, med underlag från © Lantmäteriet, i2012/901.
- Figur 43 Typsektion C-C. Foto/Fotomontage/Illustration: Christina Lagneby.
- Figur 44 Typsektion B-B. Foto/Fotomontage/Illustration: Christina Lagneby.
- Figur 45 Typsektion A-A. Foto/Fotomontage/Illustration: Christina Lagneby.
- Figur 46 Typsektion D-D. Foto/Fotomontage/Illustration: Christina Lagneby.
- Figur 47 Linköpings stadsbibliotek. Foto: Christina Lagneby.
- Figur 48 Transparens och inbjudande platser. Illustration: Christina Lagneby med underlag från © Lantmäteriet, i2012/901.
- Figur 49 Entréers placering.
Illustration: Christina Lagneby med underlag från © Lantmäteriet, i2012/901.
- Figur 50 Markanvändning i Linköpings norra del. Illustration: Christina Lagneby med underlag från © Lantmäteriet, i2012/901
- Figur 51 Målpunkters överlapp.
Illustration: Christina Lagneby med underlag från © Lantmäteriet, i2012/901.
- Figur 52 Trafikstruktur. Illustration: Christina Lagneby med underlag från © Lantmäteriet, i2012/901.
- Figur 53 Kollektivtrafikförbindelser. Illustration: Christina Lagneby med underlag från © Lantmäteriet, i2012/901.
- Figur 54 Space syntaxanalys. Bearbetad analys av Spacescape (2008) för Linköping kommun (2014b, s. 10). Återgiven med tillstånd av Linköpings kommun via Fanny Wahlqvist, 2014-06-11.
- Figur 55 Cykeltunnel under Bergsvägen. Foto: Christina Lagneby.
- Figur 56 S:t Larsparken mot Storgatan. Foto: Christina Lagneby.
- Figur 57 Cykelvägvisare längs stråket. Illustration: Christina Lagneby.
- Figur 58 Cykelvägvisare vid Abisko. Foto: Christina Lagneby.
- Figur 59 Stråkets karaktärsområden. Illustration: Christina Lagneby med underlag från © Lantmäteriet, i2012/901.
- Figur 60 Syntes Bergsvägen/Abisko. Illustration: Christina Lagneby med ortofoto från © Lantmäteriet, i2012/901.
- Figur 61 Syntes Hunneberg.
Illustration: Christina Lagneby med ortofoto från © Lantmäteriet, i2012/901.
- Figur 62 Syntes Domkyrkoparken.
Illustration: Christina Lagneby med ortofoto från © Lantmäteriet, i2012/901.
- Figur 63 Syntes Ågatan.
Illustration: Christina Lagneby med ortofoto från © Lantmäteriet, i2012/901.
- Figur 64 Punktinsatser längs stråket.
Illustration: Christina Lagneby med underlag från © Lantmäteriet, i2012/901.
- Figur 65 a-b Utsnitt ur volymanalysen samt fasader längs Bergsvägen.
Illustration och foto: Christina Lagneby.

Kapitelinledningarnas bilder är alla fotograferade av Christina Lagneby i samband med inventeringsarbete, med undantag för kapitlet "Stadens form", s.29, vilket visar Ortofoto över norra Linköping © Lantmäteriet, i2012/901.



I kapitlet presenteras uppsatsens problemformulering, mål, syfte och övergripande frågeställningar. Här redogörs också för vald metod och det material som används i studien.

Sist ges en introduktion och läsanvisning till de resterande kapitlen.

Bakgrund

Under min utbildning till landskapsarkitekt har mitt intresse ständigt återvänt till staden och dess gator, mötesplatser, stråk och flöden av människor. I min kandidatuppsats, *Gaturum för möten* (Lagneby, 2012) analyserade jag två gaturum i Malmö utifrån bl.a. Jan Gehl och Jane Jacobs teorier, och begrepp som mänsklig skala, gaturummets utbredning och gestaltning. I samband med arbetet inför mitt examensarbete kom jag sedan i kontakt med översiktsplaneavdelningen på Linköpings kommun.

I *Översiktsplan för staden Linköping* (Linköpings kommun, 2010) presenteras visionen om att Linköping ska bli en mer praktisk, tät och tillgänglig stad, där en "rundare" stadsstruktur kan skapa service på närmare håll för den enskilde invånaren. Genom attraktiva stadsrum och ett väl integrerat gatu- och gångstråksnät är tanken att stadskärnans olika delar ska få en mer sammanhållen struktur än förut; barriärer ska byggas bort och den framtida utvecklingen av staden bör ske inom de befintliga ytorna, genom förtätning.

En tätare stadsbyggnad innebär att fler människor måste samsas på en mindre yta. Det ställer högre krav på det offentliga rummet, som sett till ytan inte kommer kunna tillgodose samma behov som tidigare, men som i gengäld bör hålla en högre kvalitet. Utöver parker, torg och grönområden gäller detta också vägar, gator och stråk. Stadsplaneraren William H. Whyte betonade redan i *The last landscape* (1968) betydelsen av länkning och stråk för att öka funktionaliteten för befintliga offentliga ytor, något som blir än mer aktuellt när konkurrensen om platsen ökar.

Många städer har på grund av tidigare stadsplaneringsideal gett stort utrymme till bilen. Idag pekar tendensen mot en annan riktning; mindre utrymme till bilar och mer prioritet åt människorna i staden. Trenden märks bland annat i kommunernas översiktsplaner; som exempel talar både Stockholms stad och Linköpings kommun om "promenadstäder" (Linköpings kommun, 2014b, s. 24; Stockholms Stad, 2010). Genom att fokusera på ökad tillgänglighet för fotgängare och cyklister hoppas kommuner minska bilresorna och i förlängningen skapa en mer levande och attraktiv och hållbar stad. I detta spelar planering och utformning av gator och stråk en viktig roll för att tydligare få stadens olika delar att hänga ihop, och att utveckla staden till en genare, attraktiv och mer praktisk miljö där det är lätt(are) att gå och cykla.

I Linköpings översiktsplan talas just om hög tillgänglighet för människor och ett väl integrerat gatunät för ökat stadsliv som två mål för stadens utveckling (Linköpings kommun, 2010, s. 42). Idéerna är dock ingenting nytt, ända sedan konsekvenserna av det modernistiska stadsbyggandet började märkas har reaktioner och motreaktioner avlöst varandra. Diskursen kring urban form och dess påverkan på de sociala aspekterna av livet i staden har utmynnat i flera teorier och analysmetoder för hur det urbana rummet bör fungera. Detta

har även lett till diskussioner om exempelvis relationen mellan form och rumslighet kontra funktion, samt risken att förlora identitet och platsspecificitet med en alltför tät stadsväv. På senare år har det också presenterats kritik mot hur den täta och sammankopplade staden framställs som den enda vägen mot hållbar stadsutveckling.

Problemformulering

Det råder alltså i den övergripande diskursen ingen självklar enighet om att den täta rutnätstaden är ett problemfritt ideal att sträva efter. Klart är dock att städer ofta är ett resultat av stadsbyggande över lång tid, med många olika tidslager och vitt skild urban form. Inför framtida stadsutvecklingsprojekt finns det därför ett behov av en medvetenhet om hur stadens form påverkar strukturer, aktivitet och rörelser i staden, samt hur dessa samspelar med varandra i ett större perspektiv.

I *Utvecklingsplan för Linköpings innerstad* (Linköpings kommun, 2014b), ett tematiskt tillägg till översiktsplanen, identifieras ett antal *strategiska stråk* i innerstadsområdet. Den grundläggande tanken är att innerstaden, inför en expansion såväl befolkningsmässigt som fysiskt, ska utvecklas längs de utvalda stråken. Stråken utgör innerstadens ryggrad där fokus läggs på att utveckla stadskvaliteter både sett till stadens form och dess funktioner. Utifrån den strategiska nivån där stråken identifierats är planen att ta fram utvecklingsprogram för respektive stråk, där genomförandet beskrivs etappvis (Linköpings kommun, 2014b, s. 42). Det här examensarbetet kan ses som ett försök att utveckla en metodik för en del av det analysarbete som ligger till grund för ett sådant utvecklingsprogram, samt att ge förslag till åtgärder som ligger i linje med de strategiska stråkens utveckling som kvalitativa gåendemiljöer.



Figur 1: Illustrationen visar Linköpings kommuns ambitioner med den befintliga och den framtida, utvidgade innerstadens läge i Linköping.

Frågeställningar

Arbetet utgår ifrån följande frågeställningar:

- Hur ser diskussionen kring en sammankopplad stadsform ut? Vilka för- och nackdelar presenteras?
- Vilka metoder och teorier finns för att analysera stadens form och (hur) är dessa relevanta att använda i en fallstudie av ett stråk i Linköping?
- Hur kan analyser av stadens form bidra till utvecklingen av ett av Linköpings strategiska stråk, utifrån aspekten gåendekvaliteter?

Mål och syfte

Målet med arbetet är att utvärdera olika metoder för analys och utveckling av ett stråk med hänsyn till gåendekvaliteter vid framtida innerstadsutveckling i Linköping. Valet av metoder baseras på de teorier kring *urban form* som också presenteras i uppsatsen.

Syftet är dels att föra ett resonemang kring för- och nackdelar med de olika analysmetoderna för stads- och gaturumsanalys utifrån målet att skapa en "nära" stadsmiljö som uppmuntrar till gångtrafik. Syftet är också att öka förståelsen för hur stadens form bidrar till en attraktiv, sammankopplad och gävänlig innerstad i Linköping.

Metod och material

Examensarbetet är i huvudsak uppbyggt av två delar: en litteraturstudie avsedd att undersöka grundtyper av stadsformer samt möjliga analysmetoder för att studera detta, och dels en fallstudie av ett stråk i Linköping.

Litteraturstudie: stadsform och analysmetoder

Arbetsprocessen inleddes med en studie av stadens form och möjliga analysmetoder för detta. Detta arbete har sedan fortsatt parallellt med övriga delar. För sökning av litteratur har Sveriges Lantbruksuniversitets sökdatabas Primo använts, samt Google Scholar. De sökord som inledningsvis användes var *urban form*, *urban design*, *analysis*, *pedestrian*, *walkability* samt varianter och kombinationer av dessa. Efter hand som arbetet tog form blev sökningarna mer riktade mot speciella analysmetoder, teorier och problematiseringen av dessa.

Urvalet av analysmetoder har gjorts utifrån premissen att försöka finna tillfredsställande metoder för att analysera något så komplext som goda gåendekvaliteter för människor. Utifrån de frågeställningar och den problemformulering som arbetet har, gjordes ett urval bland möjliga analysmetoder. De valda analysmetoderna har ofta, men

inte alltid sådan karaktär att de är direkt tillämpbara för analyser av gatumiljöer. I andra fall har det rört sig om teorier och metoder av mer generellt slag, då har en anpassning av teorierna gjorts för att passa in dem i en kontext som följer arbetets syfte.

Analysmetoderna är hämtade ur klassiska stadsbyggnads-teoretikers verk, men också med inspiration från samtida forskningsartiklar, med avsikten att försöka få en bredd och även om möjligt se om – och isåfall hur – äldre analysmetoder används i dagens forskning och praktik.

Litteraturstudien är kvalitativ och rent pragmatisk i den meningen att jag inte har avsett att försöka täcka in en helhetsbild av ämnet, utan istället främst velat belysa och problematisera frågeställningarnas olika sidor i syfte att finna ett sätt att hantera frågan i en reell stadsutvecklingskontext. De inledande, teoretiska delarna får därmed en rent praktisk roll, både genom att tillhandahålla en verktygslåda för den kommande fallstudien och genom att skapa ett teoretiskt ramverk mot vilket fallstudien och Linköpingskontexten har prövats och reflekterats kring.

Fallstudie: stråket, urval och tillvägagångssätt

Fallstudien utgör en förlängning av litteraturstudien, där analysmetoderna har lyfts från teoretisk nivå för att prövas i praktiken. Detta görs för att kunna studera hur relevanta de olika metoderna och teorierna är vid applicering i ett konkret fall. Teorierna som presenteras i litteraturen har ofta formulerats som en reaktion mot mer extrema stadsbyggnadssituationer än de som vi ser i Sverige idag, men det kan vara intressant att studera hur tillämpbara de är idag i en svensk, medelstor stad som byggs upp av blandade tidslager. Linköping är intressant ur just den aspekten att det här finns representerat stadsbyggnadstyper från flera olika tidslager; från den gamla välbevarade stadskärnans typiskt traditionella kvartersstruktur till den vidsträckta ytterstadens trafikseparerade modernistiska områden.

Utvecklingsplan för Linköpings innerstad (2014b) identifierar elva strategiska stråk utifrån vilka innerstaden kan växa. I fallstudien analyseras ett av dessa. Ursprungligen var tanken att applicera metoden på mer än ett stråk, för att genom datatriangulering nå en djupare insikt om metodernas tillämpbarhet, samt för att kunna jämföra lämpligheten i utveckling av de olika stråken utifrån resultatet. Dock är inte de strategiska stråken av en sådan karaktär att de vinner på att jämföras med varandra. Tvärtom representerar de varsin möjlig förstärkning av innerstadens ryggrad, varför det är mer intressant att jämföra stråket med sig självt än med något annat stråk i utvecklingsplanen.

Urvalet av strategiskt stråk för fallstudien gjordes utifrån grundkriteriet att det skulle vara analyserbart ur både ett innerstads- och tätortsperspektiv. Utvecklingsplan för Linköpings innerstad (2014b) är som namnet antyder geografiskt avgränsad till

innerstaden, vilket också innebär att läget för de strategiska stråken enbart pekas ut för det området. Utifrån den i Översiktsplan för staden Linköping (2010, s. 20) identifierade intentionen att skapa en "närmare" och rundare stad där även ytterstadens områden upplever ökad tillgänglighet till stadskärnan, beslutades dock att välja ett stråk som på ett naturligt sätt skulle vara möjligt att förlänga till ytterstaden, och analysera förutsättningarna för detta.



Figur 2: De strategiska stråken. Bild, Christina Lagneby, efter illustration i Utvecklingsplan för Linköpings innerstad (Linköpings kommun 2014b, s. 9).

I Boverkets rapport om ortsanalyser, *Lär känna din ort* (2006, s. 32) beskrivs att ett analysarbete går ut på att dela upp en komplex verklighet i mindre beståndsdelar för att göra den mer greppbar. Därför prövas litteraturstudiens identifierade analysmetoder en i taget på det utvalda stråket. På så vis bryts den komplexa situationen av stråket ner i mindre bitar som var och en kan säga något om dess form och funktion. Därefter sätts resultatet av analyserna samman till en syntes, en sammanfattande redogörelse med avsikt att nå en större förståelse kring den ursprungliga analysfrågan. Det här tillvägagångssättet kan göra att de olika analyserna till synes motsäger eller upprepar varandra, men tanken är att i den därpå följande diskussionsdelen, diskutera och väga de olika analysresultaten mot varandra, både för att förstå det utvalda stråket bättre och för att föra ett resonemang om de olika metodernas tillämplighet.

GIS-analyser och platsbesök

Beroende på respektive analysmetods karaktär och syfte har metoden växlat mellan datorbaserade analyser och inventeringar på plats. Vissa analyser kräver större del datahantering och sammanställning för vilket ett GIS-verktyg lämpar sig bäst. I andra fall är analysmetoderna mer kvalitativa och upplevelsebaserade. I dessa fall har platsbesök och gåturer använts som metod.

Avgränsningar och definitioner

Geografiskt

Fallstudien avgränsas geografiskt av att Linköping har valts som fallstudieområde. Vad gäller skalan är det primära området Linköpings utvidgade innerstad även om det i vissa fall är lämpligt att också växla ner till gaturumsnivå, och ibland upp till en övergripande stadsskala.

Tidsmässigt

Våra städers form är naturligtvis en produkt av all tidigare planering och stadsbyggnad, men det vore omöjligt att täcka in allt detta inom ramen för ett examensarbete. Som redan nämnts är det kanske från modernismen (och även SCAFTs trafikplaneringsideal) och framåt som de allra största avtrycken i våra svenska städer gjorts. Det märks också i litteraturen där det finns en del som idag betraktas närmast som klassiker; de stora reaktionerna mot detta, skrivet från 60-talet och framåt. Detta markerar avgränsningen i tid, då jag inte avser att beröra sådant som skrivits tidigare än så. Dock är det naturligtvis också intressant att se dagens situation och hur arbetet har fortlöpt från de tidiga reaktionerna, därför anser jag det viktigt att komplettera med mer aktuell forskning och litteratur på temat.

Av trafikslag

Vad gäller inriktningen för analys av det valda stråket avgränsas arbetet till att enbart studera stadens form med tanke på gåendekvaliteter. I Linköpings utvecklingsplan definieras stadskvaliteter ur ett bredare perspektiv inkluderande t.ex. ekonomisk tillväxt genom exempelvis ökad handel och turism och en miljömässigt hållbar utveckling avseende trafik. Att skapa attraktiva stråk för gående utgör knappast en fullständig lösning, men å andra sidan kan fler gående längs Linköpings strategiska stråk innebära ett ökat folkliv, en mer attraktiv och levande stadsmiljö och i förlängningen också ge ett bättre underlag för handel, turism och minskad biltrafik.

Människor promenerar i olika syften; från rent målinriktade promenader med ett tydligt ärende att uträtta, till vandringar i rekreativt syfte. De målinriktade äger kanske oftare rum i en urban miljö än i naturmiljö, medan rekreation av tradition anses höra hemma i naturområden; men som t.ex. en studie av Choi (2013) föreslår, så förekommer även rekreativa promenader i hög utsträckning i våra mest urbana miljöer. För en levande stadsmiljö är dock många överens om att det behövs en blandning av människor och aktiviteter i staden; till exempel talar Gehl (2010) om nödvändiga, frivilliga och sociala aktiviteter som alla måste äga rum i det offentliga rummet för att möjliggöra möten mellan människor och stadsliv. Det här examensarbetet avgränsas inte av att studera stråk för den ena eller andra aktiviteten; utan försöker se till helhetsbilden av stråket som en plats där människor kan röra sig till fots, oavsett syfte.

Definitioner

Ett par begrepp förekommer mer frekvent i uppsatsen, varför en inledande definition kan vara relevant för att underlätta för läsförståelsen. Definitionerna kan skilja sig något från hur de används av andra, varför de ska ses som en förklaring till hur de används inom ramarna för examensarbetet, och ingenting annat.

Stadens form (Även *urban form*)

Används i uppsatsen för att beskriva den övergripande rumsliga, fysiska struktur som uppstår i relationen mellan *byggnader*, *infrastruktur* och *platsbildningar*. Begreppet har också att göra med hur strukturen påverkas av täthet och skala (byggnadshöjder och intensitet) samt funktioner i stadsrummet.

Sammankopplad stad

I det här examensarbetet används begreppet *sammankopplad stad*. Linköpings översiktsplan samt Utvecklingsplan för innerstaden diskuterar istället den *sammanhållna staden*. Emellertid definierar Utvecklingsplanen för Linköpings innerstad fyra principer för att utveckla stadskvaliteter: *Förena*, *Blanda*, *Förnya* och *Koppla* (Linköpings kommun, 2014b, s. 12). *Förena* används i betydelsen att utveckla gränsområden och på så vis få en uppdelad stadsstrukturens olika områden att hänga samman rent fysiskt. *Koppla* avser att förena innerstaden med de yttre områdena genom aktiva stråk, och på så vis också mentalt uppnå en mer sammanhängande stad. Dessa två principer knyter an till den betydelse som tillskrivs begreppet *sammankoppling*^{*}.

^{*} Även principerna *Blanda* och *Förnya* knyter an till den sammankopplade staden, men syftar mer till funktioner och ingrepp i en mindre skala. Även om principen med de fyra tillvägagångssätten innebär att det krävs en helhetssyn och samverkan kommer dessa två inte att behandlas i någon större utsträckning i relation till begreppet sammankopplad stad.

Läsanvisning

Arbetet består av 6 delar utöver inledningskapitlet:

- I *Kontext: Linköping* presenteras fallstudieområdet översiktligt. Här ges en bakgrund till Linköping, hur staden har vuxit fram och varför den är byggd som den är. Här förankras också uppsatsens fallstudie tydligare till aktuella planer.
- I *Stadens form* ges ett teoretiskt ramverk till resten av uppsatsen. Här diskuteras två skilda stadsbyggnadstyper som ofta ställs mot varandra; den traditionella och den modernistiska stadsformen. Utifrån denna grund diskuteras sedan hur den sammankopplade staden ryms inom samma diskurs och vad det kan innebära. Slutligen presenteras gator och stråks roll i den sammankopplade staden, vilken mynnar ut i en grund för valet av analysmetoder.
- I *Metoder för stråkanalys* presenteras analysmetoder som berör stråket i den övergripande stadsskalan, och som gaturum och plats.
- I *Analys: Det strategiska stråket* utgör studiens empiriska datainsamling. Här analyseras stråket utifrån de presenterade metoderna.
- I *Syntes och program* vägs de enskilda analysernas resultat samman för att om möjligt nå en större förståelse för stråket.
- I *Diskussion* knyts arbetet ihop. Här diskuteras resultatet av fallstudien och användbarheten i de olika analysmetoderna. Det studerade stråket sätts också i relation till det teoretiska ramverk kring en sammankopplad stadsform som presenteras i litteraturstudien.

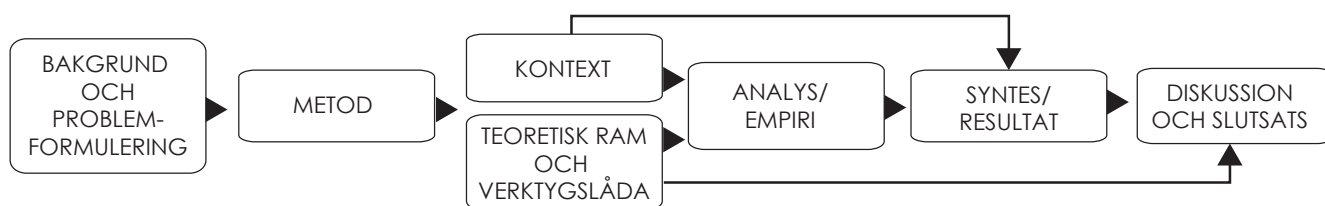
Arbetet kan antingen läsas i sin helhet, från början till slut, eller i olika delar utifrån intresse och syfte. Litteraturstudien och diskussionen kan läsas fristående för att främst få en förståelse för stråkets roll gentemot andra typer av sammankopplande stadsstrukturer.

För den som främst är intresserad av fallstudieområdet i Linköping utgör kontext, analys och syntes tillsammans med diskussionen de viktigaste delarna.

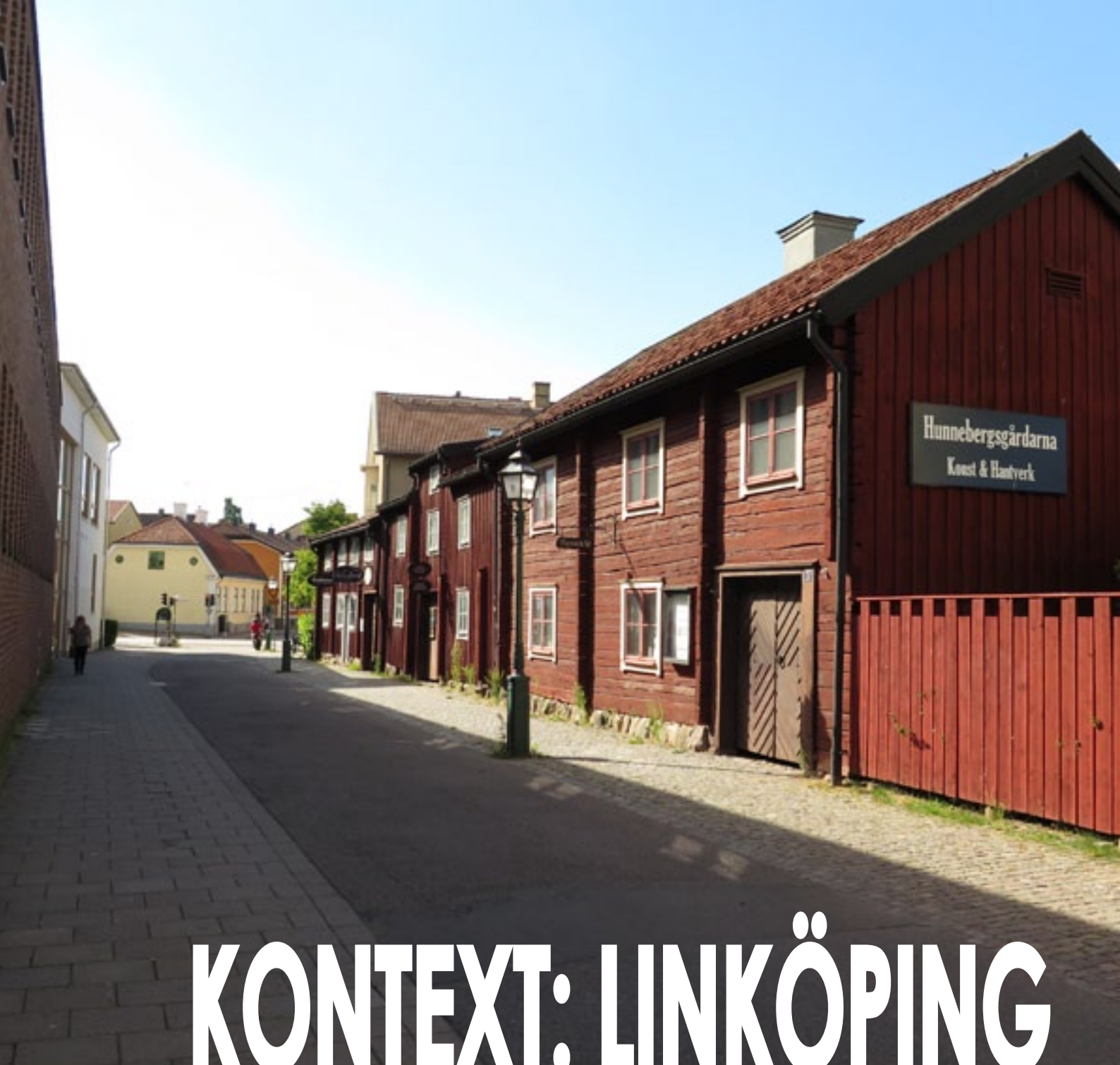
Marginalrutor

Genom arbetet fungerar marginalerna som komplement till huvudtexten. I rutorna med prickad ram återfinns huvudsakligen kommentarer och förklaringar till sådant som presenteras i huvudtext och i eventuella illustrationer.

Dessutom återfinns de reflektioner som görs löpande genom arbetet inom dessa rutor.



Figur 3: Schematisk bild av de olika avsnittens roll och relation till varandra.



KONTEXT: LINKÖPING

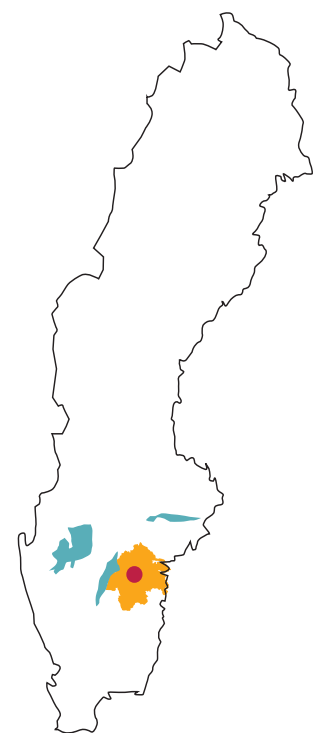
Linköping är beläget mitt i Östergötlands slättlandskap. Med drygt 150 000 invånare är Linköping Sveriges femte största kommun (Statistiska centralbyrån, 2014). Omkring 100 000 av dessa bor i tätorten, vilket gör tätorten till landets sjunde största (Statistiska centralbyrån, 2010).

I följande kapitel ges en introduktion till fallstudieområdets kontext, såväl geografiskt och historiskt som planmässigt. Sist i kapitlet introduceras fallstudieområdet, med en redogörelse för hur stråket förhåller sig till stadens framtida utveckling.

Varför ser Linköping ut som det gör?

Staden har anor sedan medeltiden och fick sina stadsprivilegier i slutet av 1200-talet (Modén, uå, online). Ett par av de krokiga medeltida stadsgatorna finns bevarade än idag i innerstadens gatunät, och blandas med den mer rätlinjiga kvartersstrukturen som växte fram efter att en brand ödelagt större delen av staden år 1700 (Linköpings kommun, 2010, s. 12). Stadens utbredning så som den var vid slutet av 1800-talet utgör det som idag definieras som Linköpings stadskärna. Stadskärnan är välbevarad och är idag i sin helhet riksintresse för kulturmiljövården, vilket bland annat innebär att den gamla gatu- och kvartersstrukturen bör bevaras. Till skillnad från många andra städer har stadskärnan tack vare detta till största del undgått den annars vanliga omvandlingen av stadsgator till trafikleder (Linköpings kommun, 2014b, ss. 28, 56).

Om innerstaden och stadskärnan till stor del undgått spår av bilens intåg i stadsbilden, så är läget i de yttre stadsdelarna annorlunda då stadens största tillväxtperiod var under mellan- och efterkrigstiden. I generalstadsplanen från 1924 betonas vikten av funktions- och trafikseparering vilket avspeglas i mycket av det som byggdes under tiden därefter (Linköpings kommun, 2010, s. 13). Under efterkrigstiden börjar de riktigt storskaliga byggnadsprojekten att växa fram, först som grannskapsenheter, och med anledning av bostadsbristen under 60- och 70-talet byggdes flera miljonprogramsområden.



Figur 4: Linköpings läge i Sverige.



Figur 5: Illustration över hur Linköpings tätort har vuxit över tid. Efter illustration i Utvecklingsplan för Linköpings innerstad (Linköpings kommun 2014b, s. 29).

Stadens ytterområden präglas av glesa, gröna och storskaliga bostadsområden. I stadens ytterkant ligger också Linköpings universitet som (med undantag för den medicinska fakulteten som är förlagd vid sjukhusområdet) likt många av de samtida utbyggnadsområdena utgör en ö i stadsstrukturen, separerad från den övriga staden av trafikleder och naturområden.

Stadsbilden präglas av en förhållandevis låg bebyggelse. Två flygplatser flankerar Linköping i både öst och väst vilket medför buller- och flyghinderhöjdsrestriktioner som i vissa lägen hindrar byggnation helt men också påverkar hur högt det är möjligt att bygga (Linköpings kommun, 2010, s. 36ff). Den låga bebyggelsen kan också sägas bero på intentionen att bevara den traditionella stadsbilden, där domkyrkan dominerar över såväl staden som det kringliggande slättlandskapet. (Linköpings kommun, 2010, s. 14).



Figur 6: Linköping har en generellt sett låg bebyggelse, med domkyrkan som dominerande landmärke.

Strategier ur Översiktsplanen

Komplettera staden med ny bebyggelse i direkt anslutning till befintliga delar istället för att förlänga stadens perifera delar ytterligare.

Skapa en tätare och mer sammanhängande stad för att hushålla med resurser och bygga bort barriärer.

Skapa snabba kollektiva förbindelser med tät bebyggelse runt om.

Omvandla vägar innanför yttre ringen till stadsgator.

Öka andelen gång- cykel och kollektivtrafik.

Planering för framtiden

Översiktsplan för staden Linköping utgår från att kommunen kommer att växa till 170 000 invånare inom en överskådlig framtid, men planen inkluderar också en utblick mot en ökning till 200 000 invånare (Linköpings kommun, 2010, s. 6). Inom tätorten Linköping skulle det, förutsatt att fördelningen mellan människor på landsbygden och i tätorten bibehålls, innebära att staden kan komma att innehålla innehålla upp till 140 000 invånare.

I översiktsplanen presenteras målet att utveckla Linköping till en mer praktisk stad med korta avstånd mellan bostaden, service och handel, där ett steg på vägen är att bygga bort den utspridda bebyggelsen (Linköpings kommun, 2010, s. 20). Stadskärnan identifieras som en punkt som behöver stärkas i relation till andra delar av staden:

Även om stadskärnan har kvaliteter och ett brett utbud är den ändå ett relativt svagt centrum om man beaktar stadens och kommunens storlek. [...] Viktiga förklaringar till att kärnan har en relativt begränsad betydelse i stadens samlade bostads- och handelsutbud är att Linköping generellt sett har en utspridd bebyggelse med en stor andel halvcentrala mellanrum och grönytor. Stadscentrum ligger också som tidigare nämnts påfallande perifert i staden som helhet. För många människor som bor i väster och sydväst är det till exempel minst lika enkelt att ta bilen till Tornby. Det är därför en viktig ambition i ÖP staden att ge goda förutsättningar för en attraktiv stadskärna där bostäder, arbetsplatser, handel, kultur, nöjesliv och besöksnäring kan fortsätta utvecklas. ” (Linköpings kommun, 2010, ss. 43-44)

Översiktsplanen lägger stor tonvikt vid cykel- och kollektivtrafik. I Utvecklingsplanen presenteras också ett tydligt fotgängarperspektiv:

Linköpings stadskärna ska vara en promenadstad. [...] I stadskärnan ska de gående ges utrymme och kvaliteter. Gaturummen ska utformas för att människor ska kunna promenera fritt i stadskärnan och erbjuda goda möjligheter för fotgängare att gå, stanna och kunna sitta ner. I planering och genomförande ska gångtrafik och cykeltrafik i stadskärnan betraktas som två olika trafikslag och begreppet gång- och cykeltrafik (gc-trafik) överges. (Linköpings kommun, 2014b, s. 24)

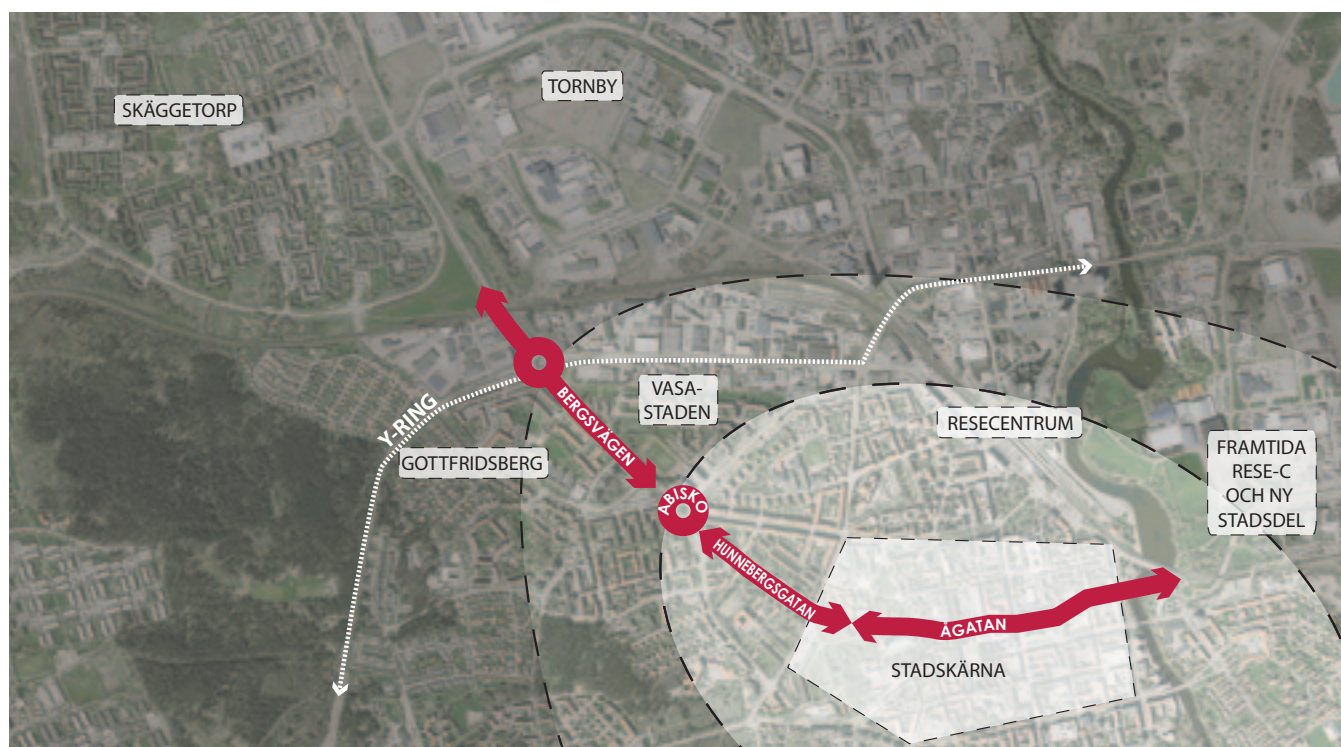
Linköpings utvecklingsplan för innerstaden syftar till att öka stadens attraktivitet genom att stärka och utveckla innerstadsmiljöerna. Planen betonar vikten av att se innerstaden och stadskärnan som en helhet, för att kunna stärka kvaliteterna över hela området. De strategiska stråken ska underlätta utvecklingen av denna helhet, genom att koppla samman hela den utvidgade innerstaden med stadskärnan (Linköpings kommun, 2014b, s. 42).

Ett strategiskt stråk: Hunnebergsgatan-Ågatan

Ett av de stråk som pekas ut i Utvecklingsplan för Linköpings innerstad (Linköpings kommun, 2014b, s. 14) är Hunnebergsgatan - Ågatan. Stråket uppfyller det inledande kriteriet, genom att omges av en kontinuerlig bebyggelse genom den befintliga innerstaden, mellan Stångån i öst och stadsdelen Gottfridsberg i väst. Stråket kan också förlängas i den utvidgade innerstaden, längs Bergsvägen mot nordvästra Gottfridsberg och övre Vasastaden (Linköpings kommun, 2014b, s. 30). Ännu längre ut ligger stadsdelen Skäggetorp samt Tornby handelsområde. I den tänkta förlängningen är bebyggelsen glesare och uppbruten. I linje med översiktsplanens ambition att stärka innerstadens position gentemot Tornby kan stråket dock studeras även i en mer utzoomad skala och analysera möjligheterna att öka känslan av sammankoppling mellan Linköpings perifera delar och innerstaden. I öster, på andra sidan Stångån planeras en helt ny innerstadsdel samt ett nytt resecentrum i stråkets förlängning (Linköpings kommun, 2014b, s. 31).

Utöver ovanstående finns ytterligare faktorer vilka gör det valda stråket till ett intressant analysobjekt:

- Stråket sträcker sig genom en rad olika bebyggelse typer och tidslager; och passerar bland annat Linköpings äldsta bevarade gata på vägen mellan kvarterstad och modernistiska områden.
- Stråket är redan idag ett välanvänt cykelstråk. Förutsatt att ett stråk till stora delar utgörs av den ström av människor som nyttjar det är det en viktig synpunkt och förutsättning för att utveckla dess attraktivitet ytterligare.



Figur 7: Översiktlig orienteringskarta över det valda stråket och den tänkta förlängningen längs Bergsvägen. Kartan visar också, inifrån och ut: stadskärnan, befintlig innerstadsstruktur, utvidgad innerstad samt ytterstad.



STADENS FORM

För att kunna resonera kring stadens form och dess påverkan på staden som en plats för gående behövs en bakgrund till två grundläggande stadstyper; ofta benämnda traditionell respektive modernistisk stad. Jonathan Barnett diskuterar de två stadsbyggnadssätten i *City Design: modernist, traditional, green and systems perspectives* (2011) vilket här ligger till grund för en kort redogörelse för den historiska utveckling och tidsanda som legat bakom respektive formideal, samt hur de genom historien avlöst varandra fram till den kontext som råder idag.

Därefter sätts de två begreppen i samband med idén om *sammankopplad stad* där olika perspektiv på en sådan stadsbyggnad diskuteras. Avslutningsvis tar kapitlet upp hur gator och stråk kan ses i relation till en sammankopplad stadsform.

Traditionell stad

”Traditionell” brukar den stadsform som byggs upp av gator, torg och kvarter kallas. Enligt Barnett kan grundkomponenterna till viss del härledas till renässansen och konstruktionen av perspektivet i början av 1400-talet. Att skapa en synbar illusion av djup ska enligt Barnett avspeglas i hur staden, enligt både gamla romerska och grekiska ideal samt renässansens italienska arkitekter, byggdes upp av sekvenser av rum, sammanbundna med långa siktlinjer (Barnett, 2011, s. 60). I bland annat Rom utvecklades den myllrande och komplexa medeltidsstaden mot ett ideal med långa, raka gator vars siktlinjer slutade i monumentala skulpturer. Gatorna skulle kantas av enhetliga, men individuella byggnader. Utöver perspektivkonsten menar en del att en sådan här rationell stadsbyggnad blev resultatet av att det med tiden blev vanligare att resa i hästdragna vagnar än att röra sig till fots. I högre hastigheter minskar förmågan att uppfatta detaljer och komplexa gatunät vilket kräver förenklade strukturer (Barnett, 2011, s. 63).

Barnett menar att torgens roll länge enbart var som överblivna mellanrum eller ”pauser” i stadens rutnät. Att de kunde fungera som strukturerande och samlande stadsbyggnadselement blev inte uppenbart förrän de individuella huspaviljongerna började fogas samman till större huskroppar. De större huskropparna kunde på ett nytt vis användas för att forma rumsligheter (Barnett, 2011, s. 68). I och med rumsskapandet fick torgen också en ny funktion, som stadens ”gångjärn” och riktningsvisare.

Om siktstråk och rationell orienterbarhet länge var grunden till den traditionella, raka gatans utsträckta form blev omslutenheten med tiden allt viktigare. Under slutet av 1800-talet publicerades arkitekten Camillo Sittes verk *City Building According to Artistic Principles* som poängterade betydelsen av inramningen av offentliga platser (Barnett, 2011, s. 88ff). Enligt Sitte var det av största vikt att långa gator behandlades på rätt sätt, att de inte tilläts försvinna ut i fjärran utan fick ett visuellt tydligt slut genom kompletterande bebyggelse. Barnett menar att Sitte var tydligt inspirerad av medeltidens mer intima stadsrum och tillämpade sina teorier på samtida stadsbyggnadsprojekt, bland annat genom att föreslå kompletterande byggnader för att rama in vidsträckta torg.

Modernistisk stad

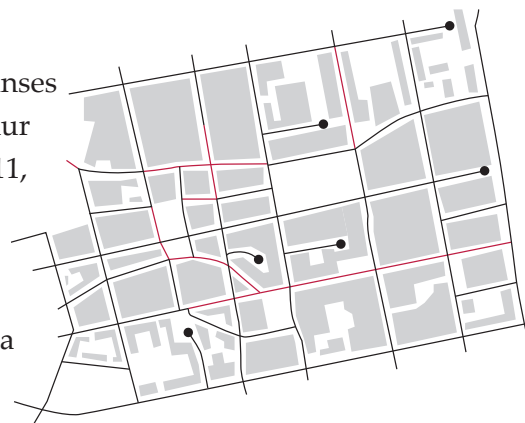
Den traditionella staden var rådande norm fram till 1900-talets början. Städernas allt snabbare tillväxt efter industrialismens framfart ställde dock högre krav på stadsplaneringen (Barnett, 2011). Detta var en av de saker som ursprungligen bidrog till att det som med ett samlingsnamn brukar kallas för modernistiskt stadsbyggande växte fram under början av 1900-talet. Grunden till en del av idealen

lades under industrialiseringen, då utvecklingen präglades av att traditionella idéer byttes mot nya och mer rationella principer (Barnett, 2011, s. 15). I samband med industrialiseringen flyttade allt fler från landsbygden till städerna vilket ökade trängseln och de sanitära olägenheterna. Samtidigt utvecklades nya transportmedel som innebar utrymmeskrävande infrastruktur i landskapet, vilket spädde på både trängsel och utveckling ytterligare. Som en motreaktion mot smuts och trångboddhet föddes modernismen, med tanken om att modern stadsplanering kunde skapa ett samhälle där alla skulle kunna leva i ljusa, luftiga och hälsosamma miljöer (Barnett, 2011, s. 13).

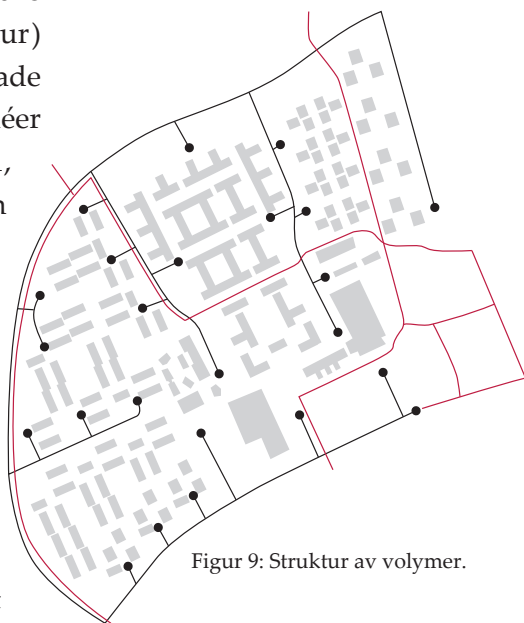
Till modernismen hörde ett förkastande av allt som kunde anses traditionellt. Ett av de tydligaste exemplen är antagligen hur sambandet mellan byggnaden och gatan förändrades. Barnett (2011, s. 15) beskriver att den modernistiska arkitekturen förespråkade stora superkvarter, (så att vägarnas breda, raka leder korsades så lite som möjligt,) för högsta framkomlighet. Inom de stora kvarteren placerades huskropparna sedan fristående för största möjliga ljusinsläpp. I princip utgör detta grunden för modernismens stadsbyggande: det fristående tornet och trafikleden som huvudsakliga byggstenar (Barnett, 2011, s. 16). Tillsammans skapar de två också det som ur ett landskapsperspektiv kan sägas vara det tredje elementet: öppna ytor.

1928 grundades CIAM, Congrès International d'Architecture Moderne (den internationella kongressen för modern arkitektur) som med bland andra arkitekten Le Corbusier i spetsen formulerade manifest och principer för modernistisk stadsbyggnad och vars idéer fick stort inflytande på stadsplanering världen över (Barnett, 2011, s. 14ff). Barnett menar att Le Corbusier också lade grunden till den grundläggande modernistiska designprincipen, nämligen att skilja stöd och inramning åt i husarkitekturen. Ny teknik och nya material medgav möjligheten att bygga högre hus och att inte längre behöva använda husväggarna som stöd för höga konstruktioner, vilket i sin tur tillät sammanhängande glasfasader, liksom möjligheten att prefabricera hus.

Det är möjligt att Le Corbusiers arkitektur och möjligheten till transparent inramning har fått andra effekter på stadsbyggande, där öppna ytor med diffusa gränser mellan privat och offentligt kännetecknar många av de utemiljöer som finns kvar sedan den tiden. Barnett beskriver vidare hur både Le Corbusier och Mies van der Rohe skapade byggnader med ett komplicerat förhållande till den kringliggande platsen. Le Corbusiers byggnader placerades ofta på pelare, "en våning upp", så att den öppna ytan kunde fortsätta obehindrat under huset (Barnett, 2011, s. 40). Arkitekturen skapade på så vis ytterligare ett sätt att separera två strukturer som annars, traditionellt sett, bidragit till att forma och definiera varandra. Förkastandet av traditioner och allt "gammalt" gjorde att byggnader placerades helt utan relation till den kringliggande kontexten, något



Figur 8: Struktur av rum.



Figur 9: Struktur av volymer.

som av vissa anses vara orsak till tomma och otrevliga miljöer runt modernistiska byggnader (Barnett, 2011, ss. 19-20; Trancik, 1986, s. 19). Idag är modernistiska områden med lamellhus och stora öppna ytor mellan dem en vanlig syn. De glest placerade huskropparna förde in ljus och luft i boendemiljön men ansågs också ha fördelen att kunna sprida ut staden utan att lösa upp den (Barnett, 2011, s. 24).

Modernisternas idéer var till en början främst teoretiska, men mycket på grund av CIAM:s genomslagskraft kom de att implementeras i stora delar av Europa under efterkrigstiden, när behovet fanns att återuppbygga förstörda städer. I USA användes idealen ofta i så kallade "kantstäder", suburbana förorter och handelsområden längs motorvägar (Barnett, 2011, s. 34ff). Så småningom väcktes kritik på flera håll, bland annat har Jane Jacobs, Jan Gehl och William Whyte kritiserat resultatet av modernistiskt stadsbyggande, och på olika vis propagerat för den traditionella stadens sociala fördelar. Redan under 1950-talet föddes tankar mot modernismen om att staden måste ses som en process under utveckling, snarare än en statisk produkt (Barnett, 2011, s. 45). Trots att lång tid gått sedan dess förekommer fortfarande modernismens ideal i stadsbyggandet, Barnett (2011, s. 51ff) menar att tillgången till modernismens färdiga "mallar" och krav på snabb utveckling i kraftigt ökande regioner gör att idealen trots allt fortlever.

Den nya urbanismen och relaterade rörelser

Med tiden har den traditionella staden åter vunnit mark inom stadsplaneringen. Som en följd av kritiken mot modernismen bildades CNU, *Congress for the New Urbanism* i början av 1990-talet (Barnett, 2011, s. 193). Kongressen formulerade sina stadgar som en respons till de principer som formulerats av CIAM. Inom CNU poängterades värdet av attraktiva, livfulla städer, prioritet åt fotgängare och cyklister och vikten av att ha ett övergripande synsätt i planeringen. Idag har en "ny" traditionell stadsbyggnad vuxit fram, där rötterna finns i historiska förebilder men där konsekvenserna av modernismen påverkat idealen i delvis nya riktningar. Bland annat ligger fokus på så kallad *transit-oriented development* där planeringens fokus är att lätta upp den bilorienterade, trafikbelastade situationen där avstånden blev längre och längre på grund av det glesa stadsbyggandet (Barnett, 2011, s. 106). Istället planeras städerna för att det ska vara lättare att gå, cykla och resa med kollektivtrafik. Idealerna ligger på en tät och tillgänglig, sammankopplad stad som kan erbjuda attraktiva miljöer för den som väljer att låta bilen stå.

Den sammankopplade stadens fördelar och dilemman

Nedan presenteras ett urval av diskursen kring att bygga en sammankopplad stad. De olika aspekterna berör både stadens form och funktion, samt dess inverkan på sociala faktorer.

En stad med rum för människan

Lost space is the leftover unstructured landscape at the base of high-rise towers or the unused sunken plaza way from the flow of pedestrian activity in the city. [...] They are ill-defined, without measurable boundaries, and fail to connect elements in a coherent way. On the other hand, they offer tremendous opportunities to the designer for urban redevelopment and creative infill and for rediscovering the many hidden resources in our cities. (Trancik, 1986, s. 3-4)

Roger Trancik skriver i *Finding lost space* (1986) om hur den modernistiska stadsbyggnaden har genererat en osammanhängande, ostrukturerad stadsväv av bristande rumslighet och inramning. Odefinierade gränser mellan offentligt och privat och ett obefintligt sammanhang mellan byggnad och omgivning har skapat döda områden som snarare desorienterar människor än gynnar sociala miljöer (Trancik, 1986, s. 19). Även om de ideal som modernisterna och CIAM strävade efter var nog så goda; luftiga och ljusa boendemiljöer, säkra trafikmiljöer och den demokratiska frihet som de trodde att bara bilen och öppna vidder skulle kunna erbjuda, blev resultatet enligt många misslyckat och rentav världsfrånvänt sett i relation till grundläggande mänskliga behov och beteenden (Trancik, 1986, s. 22).

Både Trancik (1986, s. 19), och Ellis (1978, s. 117) diskuterar den förändring i stadsbyggande som i korthet gick ut på att förhållandet mellan byggda element och tomrum kom att skifta. I en traditionell stad kan formen ses som en "struktur byggd av rum"; gator och platsbildningar verkar som utskurna ur en större massa. Stadsrummet hålls samman av att byggnader och gator står tätt tillsammans och definierar varandra. I en modernistisk stadsbyggnad däremot är principen en "struktur byggd av volymer"; byggnader som fragmenterats och placerats ut på en öppen yta. Istället för att definiera varandra är det snarare så att vägar, hus och platser existerar som självständiga element, oberoende av varandra.

Trancik anser att "den vertikala staden" är ett av de stora hoten mot en sammanhängande stadsbild. Det vill säga allt högre byggnader som i gengäld kräver större avstånd till den kringliggande bebyggelsen för att släppa in ljus och luft (1986, s. 39). Å ena sidan förekommer inte "vertikalstaden" i samma utsträckning i Sverige som den gör i USA, som Trancik främst refererar till. Det kan dock å andra sidan vara värt att notera höga byggnaders potentiella påverkan på upplevelsen av rum. Berglund, et al. (2004, s. 58) ser dessutom i *Hela staden: från mellanrum till stadsrum* en liknande problematik med höga byggnader då dessa generellt sett måste kunna tillhandahålla ett stort antal parkeringsplatser, på grund av att fler människor behöver tillgång

till en och samma byggnad. Det kan leda till att oproportionellt stor yta mark förvandlas till odefinierade, svårarvänder rum, men det går förvisso också att diskutera hur god gestaltning och förändrade parkeringsnormer skulle kunna lösa liknande problem. Det behöver heller inte, som Berglund, et al. och Trancik menar, vara så att höga hus är oförenligt med en sammankopplad stad. Höga byggnader kan fungera som identitetsbärare och landmärken i ett stadssammanhang, och erbjuda punkter att orientera sig efter. Landmärken som syns lång väg kan också öka känslan av tillhörighet till ett större sammanhang, och få avstånd att upplevas kortare. Se också Lynch (1960).

Än viktigare kan det då vara att fundera över hur storskaliga, vertikala byggnadselement hanterar mötet med den mänskliga skalan och marknivån. Trancik menar att det finns en fara i att de till sin gestaltning inte kommunicerar med omgivningen; att gränsen mellan offentligt och privat blir otydlig; eller att utformningen inte tillräckligt stöttar gatans form (Trancik, 1986, s. 39ff) (Ellis, 1978, s. 118). Trancik förespråkar en sorts podiumtypologi där byggnadens lägre del följer gaturummet och till sin utformning tillgodoser behov av rumslighet och indelning, och en högre del som dras tillbaka från gaturummet och får en mer privat funktion (Trancik, 1986, s. 43).

En hållbar och resurseffektiv stad

Förlorad rumslig struktur och potentiellt öde utemiljöer är förstås bara en aspekt som talar emot en gles stadsbyggnad med fristående byggnadsstrukturer, och för att bygga en tätare och mer sammanhållen stad. En annan fördel är att en tät stadsbyggnad bättre kan utnyttja tillgänglig mark och befintlig infrastruktur, vilket innebär en mer hållbar hushållning med resurser (Berglund, et al., 2004, s. 10; Sieverts, 2003, s. 12). Redan William H. Whyte förespråkade i *The last landscape* (1968) hur befintlig mark borde utnyttjas för att låta staden växa inåt snarare än utåt, då allt annat skulle bli ohållbart i längden. En tätare stadsbyggnad har också potential att främja andra alternativ än bilen som transportmedel. Att istället välja cykeln eller att gå är positivt ur både miljösynpunkt men också för dess hälsofrämjande egenskaper. Samtidigt bidrar cykel- och gångtrafik till aktivare gaturum än om många väljer bilen, då det får fler människor att synas i gaturummet under längre tid (Sieverts, 2003, s. 12).

En stad med förlorade gränser och identitet

Pier Vittorio Aureli vill i *The possibility of an absolute architecture* (2011) problematisera både teorin bakom den sammankopplade staden, liksom de modernistiska idealen. Aureli illustrerar sin kritik med exempel från tidigare stadsbyggnadsteoretiker, däribland "urbanismens fader" Cerdà och dennes Barcelonaplan. Aureli menar att idén om en sammanhängande stad och den gränslösa, integrerade mobilitet som blir följden hotar både individen samt arkitekturen och stadens form.

Vid en total rörlighet inom staden skulle inte längre något behov av gränser eller skillnader mellan privat och offentligt finnas: "Within this frame, any distinction between public space and private space, between political space and economic space, collapses in favor of a totalizing, organic understanding of the city as devoid of any limit, where urbanity itself is conceived as one domestic space." (Aureli, 2011, s. 16) Filosofen Friedrich Hegel uttryckte något liknande med hjälp av begreppet "bad infinity", som uppstår vid försök att skapa oändlighet och sammankoppling genom ändlös upprepning trots att allt, både ting och tid, har en form och ett slut. Genom att ändlöst upprepa skeenden i hopp om att skapa oändlighet förlorar tingen tillslut sin identitet och specifika historia (Aureli, 2011, s. 17). (Se också Wikström och Olsson 2012, s. 107.) Aureli menar att detsamma riskerar att hända i den sammankopplade staden. Istället betonar Aureli vikten av gränser i staden, och relationen mellan byggnaden och gatan, där byggnaden måste fungera självständigt från den urbana kontexten men ändå bli en del av den stadsmässiga helheten genom kommunikationen i gaturummet: "a true part of the city recognizes and represents its typical aspects. The part is absolute; it stands in solitude, yet it takes a position with regard to the whole from which it has been separated." (Aureli, 2011, s. 45)

Aureli diskuterar förvisso med exempel i extremer som sällan kommit längre än rent teoretiska stadsbyggnadsprojekt, men de idéer han presenterar om den totala mobilitetens eventuella konsekvenser och vikten av gränser väcker viktiga frågor. Vad innebär den sammankopplade stadsform som stadsplanerare idag vill bygga? Kan en sammankopplad stadsform användas för att bygga bort barriärer, och kan den läka båda fysiska och mentala sådana? Och vad blir konsekvenserna av en stad potentiellt utan fysiska gränser? Hur behåller stadsdelarna sin identitet gentemot omvärlden i den sammankopplade, täta staden?

En polariserad stad

Aureli (2011) tar även upp ett potentiellt bekymmer med den sammankopplade, gränslösa staden som också diskuteras av Wikström och Olsson (2012). I takt med stadsförnyelse som avser att läka samman hål i stadsväven är det vanligt att områden med ny, blandad bebyggelse och nybyggda hus får högre status än befintliga eller kringliggande områden. I den fysiskt sammankopplade staden är *gentrifiering* ofta en vanlig konsekvens (Wikström & Olsson, 2012, s. 102ff). Höga bostadspriser och hyror, samt offensiv marknadsföring av nya stadsdelar attraherar medelklassen. Ofta sker också en ombildning av hyresrätter vilket kan tvinga många människor att byta bostad. Den *fysiskt* sammankopplade staden tenderar ofta att bli en *mentalt* segregerad stad, där klasskillnaden mellan äldre och nyare bebyggelse är påtaglig och avspeglar sig i stadens offentliga liv (Wikström & Olsson, 2012, s. 54). Den centrala stadens aktiviteter präglas dessutom ofta av

konsumtionsinriktade verksamheter vilket förstärker polariseringen, menar Wikström och Olsson (2012, s. 106). Som en följd av detta menar de att det går att urskilja en sorts "privatisering" av det offentliga rummet, dit inte alla har tillträde. I förlängningen kan det innebära konsekvenser för hur offentliga rum gestaltas, fungerar och förvaltas, med ytterligare segregation som följd. Wikström och Olsson menar att även den sammankopplade staden måste värna om de demokratiska och offentliga platserna, bland annat genom att upprätthålla tydliga gränser mellan privata och offentliga rum samt att se till att staden tillåter även icke-kommersiella aktiviteter som inbjuder alla människor, oavsett förutsättningar (Wikström & Olsson, 2012, ss. 109-110).

Bradley problematiserar i *Just environments: Politicising Sustainable Urban Development* (2009) normen med den täta, sammankopplade och blandade staden som dykt upp i senare års planeringsdiskurs, till följd av begrepp som exempelvis *hållbar stadsplanering*. Bradley menar att det inte finns något som konkret tyder på vilken stadsform som bäst svarar mot de behov som ställs upp (Bradley, 2009, s. 20). Även om en tät stad kan hushålla effektivare med befintliga resurser och infrastruktur tycks det ändå finnas faktorer som också väger emot att bygga tät, traditionell stad för att koppla samman befintliga modernistiska strukturer, vilket visar sig i ett citat från en stadsplanerare i Stockholm:

The discussion about "urbanity" is very simplified. I don't think any urbanity will appear between two established suburban centres like those we have around the underground stations. [...] It is hardly in these between areas that people would open shops and restaurants – these are in fact the last locations they would choose. In these suburbs we even have problems with getting shops to open in the centres next to the underground stations, so why would they appear in the between areas? (Bradley, 2009, ss. 96-97)

Bradley noterar också att fokus läggs främst på förändring av byggnadsstrukturer och människors levnadsvanor i efterkrigstidens modernistiska områden snarare än i glesa villaområden, bland annat för att förslag om förtätning i villaområden ofta väcker betydligt mer motstånd från de boende (Bradley, 2009, s. 98). De med högre socioekonomisk status får dessutom agera norm i vad som räknas till en hållbar livsstil, trots att exempelvis andelen bilinnehav kan vara betydligt lägre i områden med låg socioekonomisk status samt att de socioekonomiskt gynnade grupperna ofta har ett större *ekologiskt fotavtryck** än andra (Bradley, 2009, ss. 98, 229). Ett snedfördelat fokus och ökad problematisering av områden av en viss stadsbyggnadstyp (modernistiska miljonprogramsområden) kan leda till ökad stigmatisering, vilket ytterligare kan påverka den sociala och ekonomiska polariseringen.

Ofta, menar Bradley, finns en tanke hos stadsplanerare att en mer innerstadslig och sammankopplande stadsbyggnadsstruktur ska göra "allt bättre", vilket även inkluderar sociala problem. Men, som också betonas i citatet ovan, behöver inte en stadsmässig struktur lagd som

* *Ekologiskt fotavtryck* är ett begrepp som används för att visa hur mycket av jordens förnyelsebara resurser som krävs för att upprätthålla en viss livsstil. Beräkningarna utgår från produktion, konsumtion och levnadsvanor (Världsnaturfonden, 2014, online).

sammankopplande element mellan befintliga strukturer nödvändigtvis innebära att en livligare och mer urban stadsdel eller ökad social hållbarhet växer fram: "it might just as well lead to more motorised traffic and sleeping, but dense, suburbs." (Bradley, 2009, s. 242)

En generell mall för stadsbyggande?

I Bradleys avhandling väcks också frågan om att ta vara på de befintliga kvaliteterna i modernistiska områden, istället för att se dem som något ofullständigt som ännu inte nått upp till idealet: den traditionella stadsformen. Att bygga om en modernistisk och trafikseparerad enklavstad till en traditionell rutnätsstad kräver ofta både stora kostnader och rivning av befintliga strukturer, vilket också kan innebära en förlorad identitet för ett helt område. Enligt Bradley borde kanske efterkrigstidens förorter utvecklas enligt en helt annan modell än den traditionella staden (Bradley, 2009, s. 243).

Thomas Sieverts ifrågasätter också i viss mån den traditionella staden som idealmönster i *Cities without cities* (2003), där han inledningsvis väcker frågan huruvida den täta staden i det långa perspektivet endast varit ett historiskt mellanspel, ursprungligen baserat på kyrkans makt och feodalsamhällets sociala principer (Sieverts, 2003, s. 1). Sieverts menar att den negativa synen på modernistiska strukturer har uppkommit vid försök att jämföra dem med den traditionella staden. Eftersom de är så fundamentalt olika blir liknelserna ofta nedsättande, och man talar om urban sprawl^{*}; cancersvulster; överexploatering; förbrukning av mark, och så vidare (Sieverts, 2003, s. 18). Enligt Sieverts är det viktigt att inte sträva efter att *komplettera* de modernistiska strukturerna, då de inte är ofärdiga, vilket å andra sidan inte utesluter *förändring* av dem. Sieverts förordar formbarhet i områdenas nuvarande form, där funktioner skulle kunna kombineras på ett friare sätt än tidigare (Sieverts, 2003, s. 51). De modernistiska strukturernas bindande element bör vara just det finmaskiga nätet av öppna ytor, vilket Sieverts menar har potential att utvecklas till kreativa och dynamiska ytor (Sieverts, 2003, ss. 23,49).

Vad är gatans roll i den sammankopplade staden?

The romance of unconstrained and rapid accessibility to all parts of a public space modeled on such socially positive terms as park, meadow, field or campus led to the ideal schemes of a city-in-a-park, which simultaneously and intentionally killed the street (Anderson, 1978, s. vii)

I förordet till antologin *On Streets* (1978) beskriver Anderson en del av den situation som ledde fram till vad många har kallat för gatans död. Det fanns, enligt Anderson en föreställning om att gatan var roten till människans mörkare sidor, och att en stadsbyggnad som minskade gatans

* Det engelska begreppet för utglesning. Sprawl betyder ungefär: spreta, drumla omkull, vräka sig, vildvuxen utbredning (Google, 2014, online).

roll också skulle kunna reducera farorna i staden. Idag vet vi att så inte var fallet, och i många fall upplevs faktiskt gator som tryggare än stora, odefinierade grönområden och restytor (Wikström & Olsson, 2012, s. 69). Motreaktionerna lät heller inte vänta på sig; bland annat kom Jane Jacobs bok *The death and life of great American cities* ursprungligen ut 1961, vilken i mångt och mycket kan ses som ett manifest till stadens och gatornas försvar.

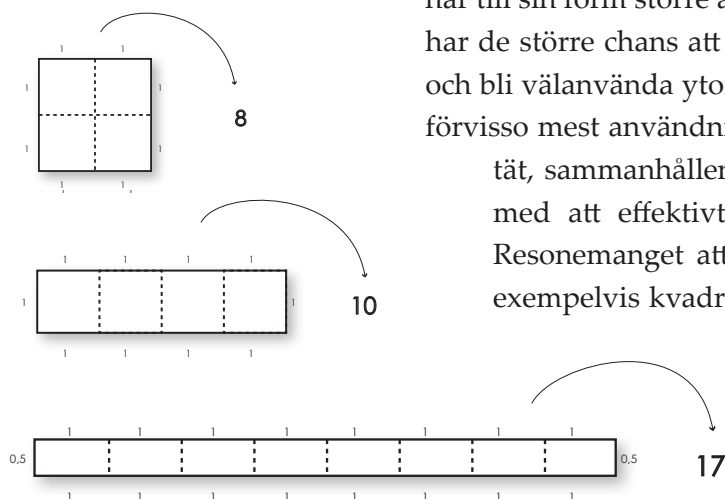
Gatans betydelse och synen på gatans roll i staden kom under den här tiden att skifta, mycket som en följd av rådande stadsbyggnadsprinciper. Bland annat menar Ellis (1978, s. 117ff) att Le Corbusiers sätt att överge kvartersbebyggelsen för lamell- och punkthus speglar hur hus, vägar och gångvägar skulle fungera funktionsseparerat från varandra. I och med att huskropparna drog sig tillbaka från gatan och de blev självständiga strukturer, tappade de enligt Ellis också möjligheten att relatera till varandra. I förlängningen innebär det att både husen och människorna i dem tappade kontakten med gatan.

Anderson (1978) menar att gatan inte bara är ett fysiskt objekt i staden, utan en arena för mänskligt beteende. Här finns plats för rörelser, kommunikation, konflikter och lösningar av dessa, och gatan blir på så vis en integrerad del av staden. Hillier och Hanson (1984) tar det ännu ett steg längre och menar att gatan inte bara är en *bakgrund* för mänsklig aktivitet utan att människan och gatan snarare bildar ett ömsesidigt förhållande som kommer att forma och spegla varandra. Oavsett vilken ståndpunkt man har står det klart att gatan har en starkt social roll i staden; det är längs gatan vi färdas, möter varandra och tillbringar tid medan vi rör oss mellan punkt A och punkt B.

Whyte (1968) tillför ett pragmatiskt sätt att se på gatans viktiga roll i den täta staden. Han menar att när tillgången på land är knapp blir linjära strukturer än viktigare att ta vara på, då de på grund av sin geometriska beskaffenhet är mer tillgängliga för människor än ytor av annan form. Han motiverar det med att det är kanten mellan det offentliga rummet och bebyggelsen runt om som har störst betydelse för det sociala livet: "For most of the people most of the time, the edge of the open space is the open space." (Whyte, 1968, s. 172) Linjära strukturer har till sin form större andel kant än t.ex. runda strukturer. Därigenom har de större chans att bli en del av fler människors vardagslandskap och bli välanvända ytor (Whyte, 1968, s. 166). Whytes resonemang rör förvisso mest användning och planering av öppna grönytor, men i en tät, sammanhållen och funktionsblandad stad finns det poänger med att effektivt kombinera infrastruktur och gröna värden. Resonemanget att långsmala element har större effektiv yta än exempelvis kvadratiska områden går naturligtvis att tillämpa på

gator kontra torg likväl som grönområden. Därav kan man säga att gatans roll är att fungera som sammankopplande element och funktionell allmän plats för människor. Genom att sträcka ut sig i rummet har

Figur 10:
Illustration över Whytes
resonemang kring hur andelen
tillgänglig kant ökar ju mer
långsmalt elementet blir.



gatan potential att nå många människor och fungera både som plats och funktionell länk (Whyte, 1968, s. 177).

Vad är ett stråk?

Det ligger i tiden att prata om stråk, begreppet nämns ofta i både översiktsplaner och andra stadsbyggnadsprogram. Vi pratar om gång- och cykelstråk, kollektivtrafikstråk, handelsstråk och rekreationsstråk. Det verkar finnas någon form av implicit mening att stråk kan bidra till att skapa hållbara städer, som om ordet stråk i sig lockar människor och får dem att röra sig längs den fysiska struktur som ordet pekar på.

Wikström och Olsson skriver i *Stadens möjligheter: platser och stråk* (2012), en kunskapsöversikt framtagen åt Lunds kommun om stråkets betydelse för staden, om att det offentliga rummets betydelse som *mötesplats* är något som ofta nämns i planeringssammanhang. Wikström och Olsson betonar dock att stadens mötesplatser också är beroende av *förflyttningsstråken*, då rörligheten i sig påverkar upplevelsen av rum. Wikström (Wikström, 2006, s. 50) skriver också i *AGORA: cities for people* att gatan har fått en allt större betydelse för människan än enskilda platser och torg då gatans generella användning som förflyttningsskanal upptar en större del av våra dagliga liv än vistelse vid torg och platsbildningar. Det kan antas att det gäller speciellt i vårt nordliga klimat där det under stora delar av året inte är så behagligt att tillbringa längre stunder utomhus.

Rickard Persson skriver i *Some thoughts on stråk* (2004, s. 269) att planerare ofta använder ordet ensidigt, enbart i betydelsen av fysisk infrastruktur. Om så är fallet kan det finnas en risk att de aspekter som kan fungera som en djupare bakgrund till fenomenet aldrig utreds. Samtidigt riskerar gående och rörelser att reduceras till enbart målinriktade företeelser, och resan som ett mål i sig självt riskerar att glömmas bort (Wikström & Olsson, 2012, s. 25).

Själva begreppet "stråk" kan innebära både den fysiska strukturen som människor rör sig längs, samt själva förflyttningarna (Wikström & Olsson, 2012, s. 24). Ett stråk kan rent visuellt utgöras av den ström av människor som uppstår när många väljer samma väg, eller känslan av att röra sig med – eller emot folkmassan. Det gör begreppet stråk speciellt ur ett fenomenologiskt perspektiv, till skillnad från andra infrastrukturbegrepp som t.ex. väg, gata eller stig som enbart syftar till det fysiska objektet och inte säger någonting om rörelsen (Persson, 2004, s. 281). Stråket behöver inte ens vara en del av den fysiska infrastrukturen, och Wikström och Olsson betonar att ett stråk inte heller nödvändigtvis sträcker sig längs den närmaste eller snabbaste vägen; ibland är det vägen med vackrast utsikt eller den väg som är lättast att hitta och förklara för andra som blir till ett stråk (Wikström & Olsson, 2012, s. 24).

Michel Foucault menar i *Of other spaces* (1986) att det finns rum (*spaces*), kallade heterotopier, vilka definieras av sin relation till

alla andra platser. Bakgrunden ligger till viss del i utvecklingen av definitionen av begreppet *space*, som han menar har gått från något statiskt (*space of emplacement*, där rummet konstituerades av platsers roll och placering gentemot varandra) via ett mer dynamiskt synsätt (*space of extension*, där platsen ses som en punkt i en oändligt pågående rörelse i både tid och rum) till att allt mer handla om *site*. Begreppet *site*, menar Foucault, handlar ytterst om relationen mellan element; i form av närhet och strukturella relationer dem emellan. Rummet kan alltså inte ses som en fast punkt, definierad av sin fysiska omgivning, utan "our epoch is one in which space takes for us the form of relations among sites." (Foucault, 1986, s. 23)

Dessa heterotopier, vilka enligt Foucault står i relation till alla platser (*sites*) i sin omgivning definieras av att betraktaren förnimmer dem som både där, och här, samtidigt som de är varken eller.

[...] it exerts a sort of counteraction on the position that I occupy. From the standpoint of the mirror I discover my absence from the place where I am since I see myself over there. Starting from this gaze that is, as it were, directed toward me, from the ground of this virtual space that is on the other side of the glass, I come back toward myself; I begin again to direct my eyes toward myself and to reconstitute myself there where I am. (Foucault, 1986, s. 24).

Foucault nämner bland annat kyrkogården och trädgården som exempel på heterotopier. Kyrkogården, för att det är en plats till vilken alla i staden har en relation samtidigt som den står utanför det liv i vilket vi har relationen till den; trädgården för att den i sin ursprungliga form likt ett mikrokosmos skulle representera alla delar av världen i en enda plats (Foucault, 1986, ss. 25-26).

Foucaults resonemang kring heterotopier och platser kan appliceras på stråkets roll i staden. Stråket konstitueras av sin roll som bärare av flera olika relationer, vilket kan jämföras med hur Foucault beskriver ett tåg: "a train is an extraordinary bundle of relations because it is something through which one goes, it is also something by means of which one can go from one point to another, and then it is also something that goes by." (Foucault, 1986, ss. 23-24) Stråket kan användas för förflyttning, kan korsas på väg någon annanstans, och stråket kan vara det som passerar förbi den som vistas på en plats. Stråket utgör en plats för fotgängaren, "här", i den punkt där denne befinner sig, men är samtidigt en förnimmelse om de delar som stråket länkar till i sin rumsliga utsträckning, men som faktiskt inte syns förrän man är "där".

Att analysera ett stråk i praktiken

Ett stråk kan vara ett namn för den fysiska infrastrukturen eller för den faktiska förflyttningsströmmen av människor (Persson, 2004). Ett stråk fungerar också som rum för möten mellan människor (Wikström & Olsson, 2012). Ett stråk kan också definieras av dess relation till andra saker; länken mellan två punkter, rummet den gående befinner sig i under förflyttningen, eller förnimmelsen av omvärlden genom dess

länkande egenskap (Foucault, 1986). Den länken utgörs inte enbart av kopplingen mellan punkterna i början och slutet av stråket, utan genom hela förflyttningen finns också en länk mellan stråket och den kontext man förflyttar sig genom.

Resonemanget kan liknas vid det som Andrea Kahn och Carol J. Burns för kring begreppet *site* i *Site matters* (Kahn & Burns, 2005). Kortfattat menar Kahn och Burns att *site* (ungefär: plats) byggs upp av tre områden, vilka präglas av just relationer. De tre typerna av områdena är: *area of control*; *area of influence* och *area of effect* (Kahn & Burns, 2005, ss. x-xii).

Utifrån ett sådant resonemang kan stråket ses både som ett sammanhang och ett objekt. Detta ligger till grund för hur stråkets analysområde avgränsas i uppsatsens senare del. Stråket är en *länk* och ett *sammanhang* i staden; både med kontexten stråket rör sig genom; och som länkemed staden som ett större område och de platser man är på väg till. Stråket är också ett *objekt* genom det *rum* som uppstår av gatans relation till bebyggelsen.

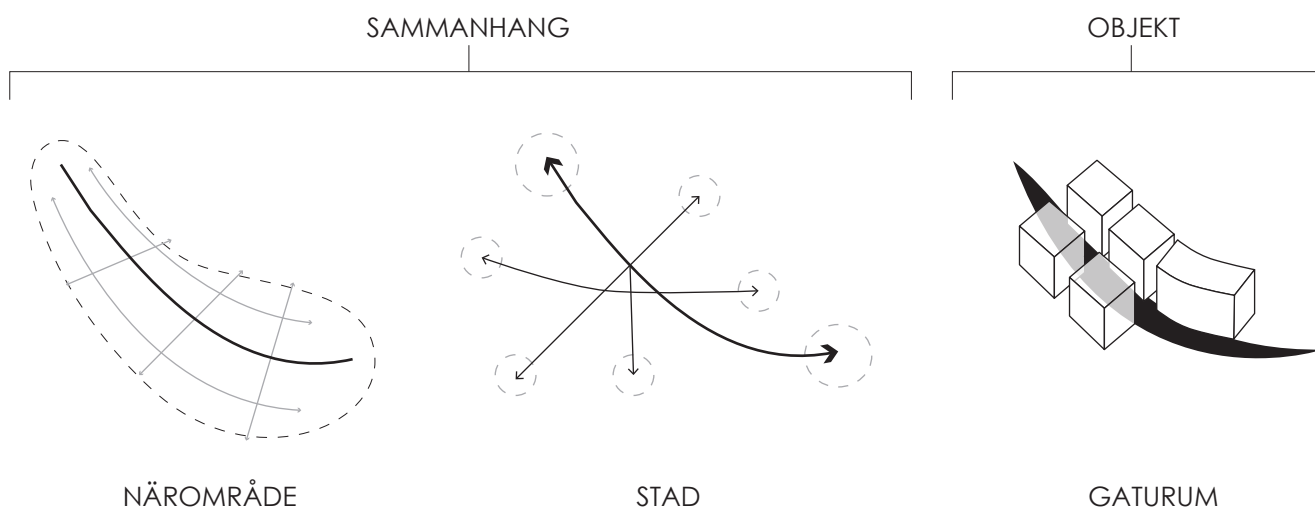
Dessa tre perspektiv på stråket som analysområde kommer att tillämpas omväxlande i de kommande analysavsnitten, utifrån vad som lämpar sig för respektive analysmetod. Utöver en grov indelning av analysmetoder för stråket som objekt respektive sammanhang förs också ett resonemang för hur respektive metod kan säga något om att koppla samman staden med dess olika form som utgångspunkt.

Site - 3 aspekter av platsens relation till sin omgivning

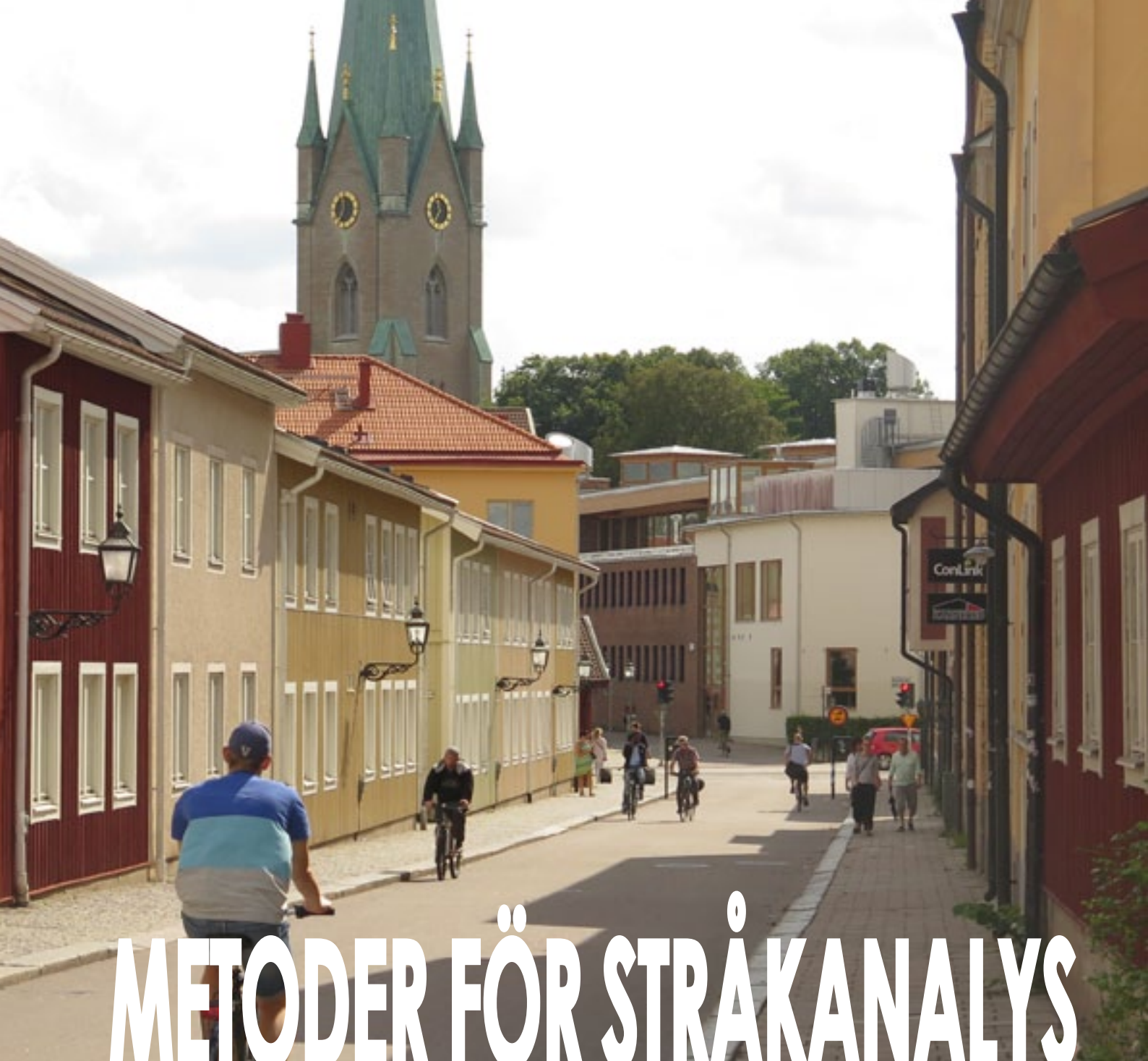
Kontrollområdet (area of control) representerar ett givet område med klara gränser; t.ex. en gatusträckning, i det här fallet gatorna Hunnebergsgatan-Ågatan.

Påverkningsområdet (area of influence) är det område vars processer direkt påverkar platsen. Skulle exempelvis kunna gälla infrastruktur och kollektivtrafik som påverkar flödet av människor längs stråket, liksom bostadsområden och verksamheter som fungerar som målpunkter.

Effektområdet (area of effect) utgör det område som direkt påverkas av de insatser som görs på platsen, t.ex. skulle ett stärkt stråk i det här fallet kunna påverka stadskärnan respektive Tornby handelsområde vad gäller folkliv och handel.



Figur 11: Tre skalperspektiv att betrakta och analysera stråk utifrån.



METODER FÖR STRÅKANALYS

I följande kapitel presenteras olika analysmetoder och teorier som berör analys av stråk sett till dess form. Först presenteras metoder som främst ser stråket som sammanhang, utifrån rumsliga och strukturella aspekter. Utöver kunskap om stråkets rumsliga och strukturella sammanhang krävs också en djupare förståelse för staden som en plats för gående. I slutet av kapitlet studeras därför gatan utifrån människans upplevelser; vilka kvaliteter kan underlätta eller försvåra, uppmuntra eller hindra fotgängare när det gäller att förflytta sig i stadsmiljön?

Respektive analysmetod eller teori presenteras först utifrån den studerade litteraturen. Därefter görs ett försök att reflektera över hur metoderna kan appliceras på stråkanalys, alternativt hur teorier går att omvandla till någon form av metodik.

Stråket som sammanhang: att röra sig genom staden

Figure/ground

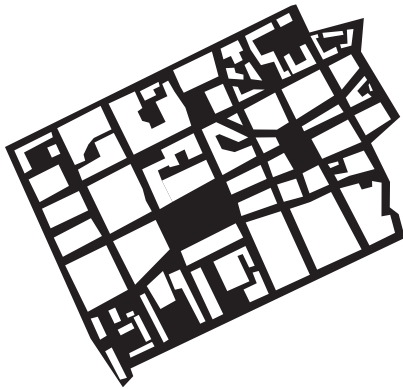
Figure/ground är ett sätt att med hjälp av kartor illustrera förhållandet mellan volym och tomrum i staden, samt de mönster som skapas därav. Analysmetoden fokuserar på varje byggnads "fotavtryck" och vilka rum som uppstår däremellan. Med Figure/groundkartor kan man exempelvis tydliggöra och karakterisera olika områden i staden, avgöra graden av inramning och därigenom också var det brister i rumsligt sammanhang (Trancik, 1986, ss. 97-99).

Den som brukar tillskrivas skapandet av det här sättet att representera staden var Giambattista Nolli, vars karta över Rom från 1748 är ett viktigt och anmärkningsvärt historiskt dokument på grund av sin detaljrikedom och exakthet i skala. Till skillnad från andra kartor från den här tiden, som ofta återgav städer ur ett fågelperspektiv, utgick Nolli från varje byggnads fotavtryck eller planritning (Tice, et al., 2005, online). Kartan visar inte enbart skillnaden mellan byggnad och stadsrum, eftersom Nolli även återgav offentliga byggnader i kartan med dess interiör blev den ett sätt att illustrera hela det offentliga rummet (Tice, et al., 2005). Kartan blir på så vis en representation av relationen mellan stadens publika och privata rum.

En enkel analys av en Figure/groundkarta kan enligt Trancik (1986, s. 98) ske genom att avgöra ifall det urbana mönstret till övervägande del består av volymer eller tomrum. Nollis karta över Rom är ett bra exempel på en stad vars struktur till största delen består av volym, menar Trancik. Därigenom uppstår ett rumsligt system som utgörs av större allmänna platser och ett nätverk av gator som håller ihop sammanhanget. Trancik kallar också denna rumslighet för "positiv" och figurativ. I motsats till Nollikartan (och liknande) finns det Figure/groundkartor som visar till största delen tomrum. Dessa kartor är ofta resultatet av städer där byggnaderna utgör isolerade strukturer; en struktur byggd av rum. Med en sådan stadsbyggnad är det enligt Trancik i princip omöjligt att skapa sammanhängande urbana rum; rumsligheten blir negativ och alltför vidsträckt för att fungera tillfredsställande (Trancik, 1986, s. 99).

Camillo Sitte, en österrikisk arkitekt verksam under slutet av 1800-talet, ansåg att inramning var den allra viktigaste tillgången i ett stadsrum, viktigare än exempelvis siktlinjer från offentliga byggnader. Han genomförde bland annat analyser av historiska offentliga platser i Figure/groundstil, för att ta reda på varför de var så lyckade. Han föreslog också en sorts "förtätning" runt Wiens Votivkirche för att undersöka hur kompletterande små byggnader anpassade till kontexten kunde förbättra det offentliga rummet (Barnett, 2011, s. 89).

Som nämnts ovan kan Figure/ground, utöver att illustrera



Figur 12a-b: Traditionellt brukar Figure/ground-kartor göras med huskroppar som svarta fält och rum som vita. I dessa två exempel har den framträdande strukturen färgats svart för att tydligt åskådliggöra den rumsliga skillnaden.

Bilden visar hur en stadsstruktur av rum (ovan) bildar ett sammanhållet rumsligt system till skillnad från en struktur av volymer (nedan) vars system främst utgörs av utplacerade byggnader utan direkt relation med varandra.



förhållandet mellan volym och tomrum - och därigenom ge en indikation över tillgången till positiva rumsligheter - också vara till hjälp i att klassificera olika stadsområden efter bebyggelsestyp. Då olika sammanhang av rumslighet och inramning påverkar upplevelsen av en plats på olika vis kan Figure/ground vara ett användbart verktyg att använda i en stadsrumsanalys (Trancik, 1986, s. 101).

Reflektion

Figure/ground har förutsättningar för att fungera bra som en del i ett analysarbete. Metoden kan användas för att identifiera hur stråket hänger ihop rumsligt, var gaturummet har potential att framstå som en positiv rumslig enhet och var sambanden brister. Med hjälp av metodens potential att kunna identifiera olika typologier av byggnadsstrukturer kan stråkets eventuella olika karaktärer analyseras. Där ett stråk byter karaktär kan det finnas behov av insatser för att underlätta orientering och läsbarhet. Metoden bör vara användbar både i den lokala och den mer övergripande skalan, för att analysera både traditionella och modernistiska stadsmönster, då identifikationen av dessa är en del av syftet med analysmetoden.

Nollis karta över Rom är imponerande mycket på grund av sin detaljrikedom och skalenlighet, något som krävde både tid och kunskap för att åstadkomma på den tiden (Tice, et al., 2005, online). I modern tid är det betydligt enklare att göra liknande analyser med digitala verktyg såsom GIS eller CAD och fastighetskartor, varför det kan vara lättare att se

Figure/groundanalysen som en *del* i ett sammanhang snarare än ett fullständigt analysarbete. Trancik (1986, s. 98) betonar dessutom att en Figure/groundanalys inte bör stå för sig självt, eftersom enbart rumslighet i sig inte är nog för att skapa fungerande stads- och gatustrukturer. Staden består av fler sammanhang än så och risken är att resultatet i gengäld blir orealistiskt vad gäller funktion och implementering av stråket hos invånarna.

Det är också viktigt att också komma ihåg Figure/groundteorins begränsningar som metod. Då kartorna enbart visar byggnaders fotavtryck kan en analys av det här slaget inte säga någonting om hur exempelvis husfasader påverkar rumsupplevelsen. Byggnadsvolymer, material och hur bottenvåningen utformas kan spela stor roll för hur mötet mellan hus och offentligt rum hanteras och vilka rum som uppstår. Likaså kan rumsligheter skapas av andra saker än huskroppar, att använda träd för att dela upp större rum i mindre enheter är bara ett av många sätt inom landskapsarkitekturen.

Axiallinjekarta – gaturummens linjestruktur

Analysmetoden Space syntax diskuteras i sin helhet senare i kapitlet, men ett av grundmaterialen till integrationsanalysen, axiallinjekartan kan också analyseras utifrån sin rena linjestruktur utan att ta hänsyn till hur centrala eller integrerade de olika linjerna är. Axiallinjer ritas upp utifrån de siktlinjer som uppstår mellan de byggda strukturerna och är en representation av stadens gaturum. En korrekt axiallinjekarta ska bestå av så få och så långa räta linjer som det är möjligt att rita upp över området (Spacescape, 2005, s. 13).

Med enbart linjekartan går det att analysera hur gaturummen upplevs. Då axiallinjerna baseras på siktlinjer kan en analys av linjestrukturen säga en del om ett områdes orienterbarhet, samt om vilken känsla som ges av att befinna sig där. Är gaturummen utdragna i längdled, eller är de uppbrutna och korta? Gaturum där den gående har överblick över en lång sträcka kan upplevas som mentalt längre än de som inte avslöjar för mycket i taget (Gehl, 2010, s. 137). Korta gaturum tillåter å ena sidan en högre genomströmning, högre valfrihet i rörelsemönster och större chans till aktivitet och möten vid gathörn

(Jacobs, 2005, ss. 169-170). Å andra sidan menar Hillier (1999) att det finns ett generellt samband mellan längden på gaturummen och hur tvära riktningsförändringar som krävs för att röra sig längs gatorna. Ju kortare linjerna är desto tvärare riktningsförändringar, är den generella regeln. Det kan göra att ett uppbrutet gaturum eventuellt framstår som oorganiserat och blir svårt att orientera sig i (Spacescape, 2005, s. 16). Ellis menar också att människor upplever gaturum olika beroende på hur gatan hanterar korsningar (1978, ss. 120-121). Många korsningar längs en gata kan tendera att bryta upp riktningen och försvåra orienteringen, men om korsningarna fördelas regelbundet och rytmiskt (som i Manhattans typiska rutnät) förstärks snarare upplevelsen av gatan som en "kanal", med fokus på rörelsen framåt.

Reflektion

Axiallinjeanalysen skulle, i likhet med Figure/ground, kunna användas för att identifiera och klassificera olika typologier i ett analysområde, men med fokus på infrastruktur istället för bebyggelse typer. Metoden kan användas över hela stråkets utbredning och bidra till ökad förståelse för hur stråket knyter an olika till den övriga infrastrukturen beroende på ifall området kan klassas som traditionellt eller modernistiskt till formen. Via en axiallinjekarta är det också förhållandevis enkelt att se hur ett stråk korsas av annan infrastruktur.

Kartan bidrar också till att beskriva hur rörelsen och orienterbarheten längs gaturummet ter sig, huruvida linjestrukturen bidrar till variation eller monoton

Axiallinjeanalysen kan vara begränsande på så vis att det är ett komplext material som är svårt och kräver en stor arbetsinsats att göra korrekt, eftersom linjerna inte kan dras godtyckligt utan hela tiden måste representera så långa och så få siktlinjer som möjligt. Den kan därför kompletteras med en ren linjekarta över olika trafikstrukturer i området, för att på så vis också få en överblick kring sammanhanget. Genom att visualisera olika trafikstrukturer (trafikleder, gator, cykelvägar etc.) skulle det gå att analysera de olika transportmedlens sammankoppling, styrkor och brister i hur de bidrar till orienteringen och rörelserna i staden.

Mentala kartor

Mentala kartor är ett samlat begrepp för de inre bilder människor har av fysiska platser. De är ett sätt att tolka och strukturera omvärldens intryck, rum och organisation (Nationalencyklopedin, uå, online). Fysiska representationer av människors mentala kartor kan inkludera både kunskap om platser och personlig tolkning av dessa, men också vilka känslor som väcks med hjälp av intrycken.

Parallellt under 1950- och 60-talen utvecklades två separata, men ändå liknande rörelser som presenterade teorier kring relationen mellan stadens form och mänskligt beteende. Tanken var att staden, som sågs som en artefakt av mänskligt liv, skulle analyseras med *människor* som analysinstrument (Wood, 2010, s. 195). De två rörelserna var dels de radikalt politiska lettristerna (sedermera situationisterna) med Guy Debord i spetsen och säte i Paris; och dels akademisk forskning av (främst) Kevin Lynch och David Stea vid Clark University i USA. Termen psykogeografi användes i båda lägren, men är mest och tidigast förknippad med Debord och situationisterna, skriver Wood (2010, s. 186).

Psykogeografiska kartor

The sudden change of ambiance in a street within the space of a few meters; the evident division of a city into zones of distinct psychic atmospheres; the path of least resistance which is automatically followed in aimless strolls (and which has no relation to the physical contour of the ground); the appealing or repelling character of certain places - all this seems to be neglected. In any case it is never envisaged as depending on causes that can be uncovered by careful analysis turned to account. People are quite aware that some neighborhoods are sad and others pleasant. But they generally simply assume elegant streets cause a feeling of satisfaction and that poor street are depressing, and let it go at that. (Debord, 1955, online)

Situationisternas psykogeografi var ett sätt att kartlägga staden utifrån hur människan upplevde och använde stadsrummen, snarare än hur de fysiskt är utformade (Debord, 1955). Psykogeografi handlar om att studera hur den geografiska miljön genererar regler och effekter hos människors känslor och beteenden (Debord, 1955). Genom så kallad *dérive* (ungefär: "att driva") är tanken att man rör sig genom stadens atmosfärer och låter dess konturer influera förflyttningen (Debord, 1958). Syftet med att utföra *dérive* var att samla erfarenheter för att skapa den moderna stadens psykogeografi, skriver Basset i en översikt över psykogeografin (2007, s. 402).

Debord skriver i *Theory of the dérive* (1958, ss. 63-64) att *dérive* kan göras av en eller flera personer, men att en grupp på två eller tre är att föredra, då gemensamma slutsatser kunde sägas vara mer objektiva. *Dérive* utförs under en begränsad tidsperiod, i genomsnitt en dag, men kan också vara kortare eller under så lång period som flera dagar. Under den här tiden sätter den eller de som ska utföra metoden sina vanliga liv åt sidan, inklusive sådant som i normala fall skulle styra deras rörelser i staden. Den rumsliga avgränsningen för studien avgörs av syftet med varje enskild *dérive*; allt från en enstaka byggnad till hela städer kan vara aktuellt, enligt Debord (1958, ss. 62-64).

Debord poängterar också att en *dérive* är långtifrån detsamma som att ströva eller promenera på ren chans. Enligt situationisterna har städer fasta punkter, konturer och flöden som hämmar eller uppmuntrar rörelser mellan olika zoner, och tanken är att den som utför *dérive* ska vara uppmärksam på just detta (Debord, 1958, s. 62). *Dérive* kan också utföras mer lekfullt eller förutbestämt. Debord (1955) beskriver exempelvis hur en vän till honom utförde *dérive* i ett område i Tyskland med hjälp av en Londonkarta.

Psykogeografi ställde nya krav på kartografin än traditionella kartor gjorde; psykogeografiska kartor behövde kunna illustrera känslor och olika grader av medvetande (Basset, 2007, s. 402). Karteringarna visade stadens *unités d'ambiance*, rumsenheter, områden med speciella rumsliga karaktärer. Basset definierar rumsenheter som områden som kunde knytas ihop exempelvis av en gemensam byggnadsstil eller social sammanhållning. "the emphasis was placed more on the 'soft' mutable elements of urban scenes, such as the play of presence and absence, of light and sound, of rhythms of human activity in time and space, and the association of memories and places." (Basset, 2007, s.

402) Kartorna markerar också ofta noder för viktiga vägval, samt "lutningar", dvs. motståndskraftiga eller icke-motståndskraftiga stråk genom stadsrummens olika delar. Ett visuellt tydligt exempel på detta är Guy Debords *Naked City*, en psykogeografisk karta över Paris (Basset, 2007, s. 402). I kartan är icke-motståndskraftiga stråk mellan Paris olika rumsenheter (som återges som separerade öar flytande i tomrum) illustrerade med kraftiga pilar, och de avstånd som anges är upplevelsemässiga avstånd, istället för metriska.

En samtida anpassning av de psykogeografiska kartorna beskrivs i bloggen Young Art, där docent Helena Mattsson (2012, online) vid Arkitekturskolan, KTH skriver om konstnären Rebecka Bebben Anderssons projekt *Nolli Sthlm* (2012). Grafiskt påminner kartorna, som namnet antyder, visserligen mer om en Figure/groundanalys, men det de visar är konstnärens mentala bild av Stockholm och hur den förändras över dygnets timmar (Mattsson, 2012). Allt eftersom kvällen går försvinner mer och mer av stadens gator ur den mentala stadsbilden, för att tillslut suddas ut helt när staden upplevs som alltför osäker att röra sig i. Anderssons kartor visar ett sätt med vilket det går att tillämpa situationisternas metoder idag. Mattsson (2012) beskriver också hur effekten av att använda Figure/groundkartors grafiska stil påverkar läsningen av kartbilden; då den mänskliga hjärnan inte är kapabel att hantera både den svarta och den vita formen samtidigt, reduceras den ena till bakgrund, ett ingenting.

Reflektion

Psykogeografiska kartor, eller liknande varianter av dessa, kan vara en relevant metod för att illustrera de mentala bilder som människor har av städer. Enligt situationisterna finns objekt i stadens mönster och uppbyggnad som direkt påverkar människors mentala bilder av staden, och därigenom också har effekt på deras rörelser (Debord, 1958).

Dérive och psykogeografi kan verka subjektiv som metod, men å andra sidan är mentala kartor just subjektiva, personliga bilder av den fysiska strukturen. Så länge det finns en medvetenhet om att psykogeografin inte kan innehålla absoluta sanningar om stadsrummet bör det inte finnas några egentliga hinder för att använda de verktyg som metoden ger.

Några av de begrepp som användes: rumsenheter; nav/knutpunkt; lutningar ger en sorts glasögon med vilka stads- och gaturummen kan studeras (Basset, 2007, s. 404). Genom att röra sig längs gator och öppna ytor och

vara medveten om de fysiska strukturer som uppmanar till en sorts rörelse – men inte nödvändigtvis behöva följa dem; att istället låta sig styras av det som visuellt påverkar den gående. Hur leds blicken vidare längs gatan? Var upplevs stråk och passager som trögare än annars? Var är det lättare att svepas med av rörelseflödet? Vilka platser fungerar som noder (eller järnvägsväxlar) och dirigerar om stadens människoflöden? Att studera ett stråk eller område utifrån dessa och liknande frågeställningar kan kanske ge en djupare förståelse för varför/varför inte människor väljer att gå i ett område.

Dérive beskrivs som en relativt omfattande och tidskrävande metod. Det är kanske inte heller alltid så att enbart det aktuella stråket studeras i detalj, utan även de områden som stråket blir en del av i rörelsen genom staden. Av praktiska skäl innebär en sådan djupdykning i stadens mönster att analysen borde begränsas till stråkets närmaste kontext, och möjligtvis fokusera på någon enskild aspekt.

Lynchs stadsanalys

Samtidigt som Debord och situationisterna utvecklade psykogeografin i Paris arbetade Kevin Lynch med liknande frågor på ett akademiskt plan. I *The image of the city* (1960) beskriver Lynch hur han studerade städens visuella kvaliteter genom att undersöka invånarnas mentala bild av dem. Lynch ansåg att en av de viktigaste visuella kvaliteterna ett område kunde ha var *läsbarhet* (legibility). Att kunna hitta i en stad är direkt relaterat till känslor av balans och välbefinnande, menar Lynch, och de bilder människor målar upp för sitt inre är ett sätt att organisera och förstå omgivningens struktur (1960, s. 4). Lynch metod inbegrep intervjuer med flera människor som alla kände sin stad väl. Tanken med detta var att hitta de mentala bilder som inte bara speglar individens syn på staden utan att, där bilderna "överlappade", hitta gemensamma drag som kunde vara talande för en hel grupp människor med gemensamma referensramar (Lynch, 1960, s. 7).

Lynch menar att människors mentala bilder är organiserade så att de i huvudsak strukturerar städer med hjälp av fem olika element: stråk; landmärken; kanter; noder och områden. Tillsammans skapar de förutsättningar för hur människor orienterar sig i staden och kan också bidra till att stärka identiteten inom ett område. Att titta på hur de fungerar i samverkan kan också öka förståelsen för hur ett område är uppbyggt och hur människor ser på det. Lynchs *stråk* var generellt den viktigaste strukturen enligt de människor Lynch intervjuade (1960, s. 49). Stråken rör sig *genom* områden, *mot* landmärken och har en strukturerande egenskap. Eftersom de är kanalerna där människor förflyttar sig blir bilden ofta sådan att de andra strukturerna är arrangerade runt stråket. Stråk som var betydande i invånarnas ögon kännetecknades ofta av att de kantades av aktiviteter, exempelvis handel. Likaså kunde en gatas rumsliga egenskaper, i de fall de stack ut från mängden, göra att stråkets betydelse ökade; både särskilt breda eller smala gaturum tenderade att ha större signifikans i människors mentala kartor (Lynch, 1960, s. 50) I vissa fall var stråkets betydelse inte alls relaterad till rumsliga egenskaper, utan berodde helt på dess länkande funktion, som att kunna samla upp och organisera flödet från andra, mindre strukturerade gator i ett område.

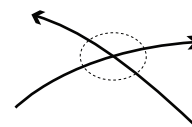
Noder är knutpunkter i staden där olika stråk korsar varandra, och vanligtvis också punkter för byte av riktning eller transportmedel. Noder är ofta torg eller gatukorsningar.

Landmärken är udda objekt som människor orienterar sig efter. De skiljer sig från mängden, antingen genom sin utformning eller genom sin storlek. Ofta anses höga, utstickande byggnadselement vara landmärken då de reser sig över omgivande byggnader, men det finns också mindre landmärken som fungerar som riktmärke på en småskalig nivå.

Områden hålls samman av en enhetlig karaktär eller funktion. Områden kännetecknas av att det finns en tydlighet i huruvida man



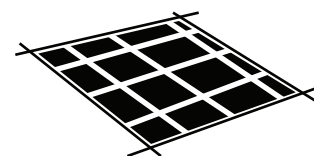
STRÅK



NOD



LANDMÄRKE



OMRÅDE



KANT

Figur 13: Lynchs fem stadselement som bidrar till stadens orienterbarhet och läsbarhet. Illustration efter Lynch (1960).

är innanför eller utanför ett område. Områden kan definieras av en gemensam arkitektur, liknande verksamheter eller av sin struktur, t.ex. ett område som är separerat från sin omgivning.

Kanter är linjära element som till skillnad från stråk vanligtvis inte används för förflyttning. Kanter kan utgöra barriärer i form av järnvägar, vattendrag eller trafikleder, men också fungera sammankopplande genom att vara en gemensam kant som definierar två olika områden (Lynch, 1960, ss. 47-49).

Lynch beskriver också att gatornas namn har stor betydelse för deras förmåga att ta sig in i mentala kartor (1960, s. 52). I sin egenskap av att vara strukturer som på samma gång befinner sig i både en lokal och en mer övergripande skala, är det viktigt att förmedla känslan av det stora sammanhanget även i den lilla skalan. Gatans namn kan då vara en faktor som förstärker läsbarheten, via vetenskapen om att samma gata löper genom fler områden, kanske rentav in till stadens kärna. På motsatt vis kan strukturer som rent visuellt utgör samma stråk men har olika namn längs vägen skapa förvirrade känslor och göra det svårare att orientera sig (Lynch, 1960, s. 53).

Reflektion

En Lynchanalys är ett bra sätt att få en samlad överblick över stadens organiserande system både i delar och som helhet. Att studera de olika strukturerna kan hjälpa till att säga något om ett områdes läsbarhet, och hur lätt det är att bilda sig en mental uppfattning om det. Just som Lynch skriver, så kan möjligheten att orientera sig och hitta i ett område ofta vara betydande för valet av transportmedel.

Karaktären hos Lynchs stadsanalys gör att den gärna tillämpas i större skala. Den kan användas för att representera den mentala bilden av en större stad, vilket också kan öka förståelsen för hur det fungerar i den mindre skalan. Stadens mönster i sig är kanske av mindre betydelse för metodens tillämpbarhet, snarare är det så att det är interaktionen mellan olika mönster och områden som analyseras och skapar bilden av hur läs- och orienterbar staden är.

Lynchs metod har liksom psykogeografin vissa styrkor, i att den tar hänsyn till aspekter som annars kan vara

svåra att fånga i en stadsrumsanalys. Det är inga "hårda" parametrar som analyseras, utan subjektiva bedömningar av flöden och känslan av att röra sig i en stad. Som ett komplement till andra, mer statiska analyser, kan Lynchmetoden användas för att kartlägga en stads förmåga att skapa mentala bilder. Den behöver troligen i sin tur kompletteras med metoder som tar in en högre detaljeringsgrad i analysen, då rumsligheter i den lilla skalan i allra högsta grad påverkar rörelsen till fots.

Lynch utformade sina teorier bland annat genom omfattande intervjuer med invånarna i en stad, då det var deras mentala kartor han var intresserad av. I de fall metoden används idag är det dock oftast landskapsarkitekten (eller någon med liknande profession) själv som utför analysen, baserat bland annat på de slutsatser Lynch kunde dra om strukturernas egenskaper och roll. Således kommer analyserna även inom ramen för det här examensarbetet att utföras av mig, snarare än genom intervjuer och fokusgrupper med Linköpings invånare.

Stadens överlapp

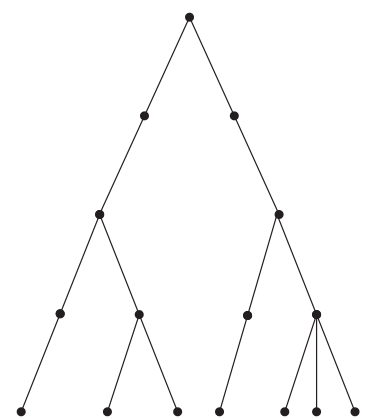
Christopher Alexander beskriver ett sätt att se stadens uppbyggnad ur ett strukturellt perspektiv. I *A City is not a Tree* (1966) argumenterar Alexander för att det som gör städer livfulla och mänskliga är den abstrakta princip de är organiserade efter. Enligt Alexander finns den naturligt i äldre, organiskt framvuxna städer, medan människan har misslyckats med att återskapa principen i vad han kallar för "artificiella" städer. Alexander menar i korthet att vad vi måste sträva efter är städer organiserade enligt en gallerstruktur, medan städer som är organiserade som så kallade trädstrukturer är direkt förödande: "If we make cities which are trees, they will cut our life within to pieces". (Alexander, 1966, s. 17)

Alexander presenterar tanken om staden som ett komplext system; uppbyggt av många mindre delsystem. Dessa är i sin tur uppbyggda av mindre enheter, somliga fasta (fysisk infrastruktur, möblering etc.) och somliga föränderliga (människor, växlande trafiksignaler, varor som byter ägare etc.). Varje delsystem har en geografisk fast punkt, motsvarande en fysisk plats i staden, men präglas som sagt också av en föränderlighet i sin uppbyggnad. Beroende på relationen mellan systemens lösa enheter bildas en stadsstruktur som antingen är uppbyggd som ett "träd" eller ett "galler" (Alexander, 1966, s. 5ff).

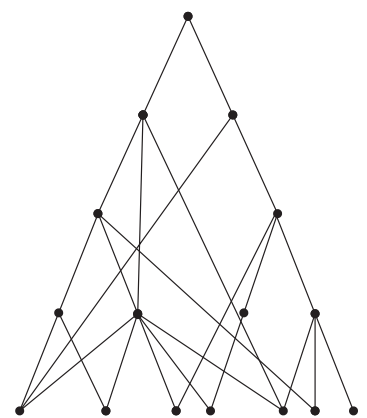
I en trädstruktur är ingen enhet någonsin knuten till någon annan enhet i strukturen, förutom genom den övergripande enheten. I verkligheten skulle det kunna motsvaras av en trafikseparerad förort med matargator och återvändsgator, eller funktionsseparerade stadsdelar där boende i ett område enbart nyttjar servicen i sin egen stadsdel: "It is a little as though the members of a family where not free to make friends outside the family, except when the family as a whole made a friendship." (Alexander, 1966, s. 9)

Gallerstrukturen å andra sidan utmärks av överlapp mellan enheter, vilket ger en tjock och komplex väv av relationer (Alexander, 1966, s. 9ff). I praktiken motsvaras en gallerstruktur exempelvis av grannar i ett område som har en sorts relation till varandra, men när de beger sig till målpunkter och aktiviteter utanför grannskapet överlappas deras rörelsemönster med människor från andra delar av staden, och de får en annan sorts relation till dem. Enligt Alexander är det av högsta vikt att planeringen av städer sker med insikt om överlappets betydelse då trädstrukturen inte alls överensstämmer med verkligheten, utan skapar dysfunktionella städer utan liv.

Även om Alexander tekniskt sett inte ger någon beskrivning kring hur en gallerstruktursorganiserad stad skulle kunna se ut, (vilket möjliggör viss kritik mot hans resonemang,) är det lätt att följa hans tankegångar kring stadens överlapp. Med terminologi som är anpassad till det här arbetets område skulle det kunna översättas till integrerade och (funktions-)blandade städer. Överlapp i staden kan dels ha rent rumsliga fördelar, genom överlappet kan det skapas en länkning mellan



TRÄDSTRUKTUR



GALLERSTRUKTUR

Figur 14a-b: Schematisk förklaring till Alexanders träd- och gallerbegrepp.

de överlappande systemens olika fysiska fixpunkter, vilket ger upphov till ökad orienterbarhet och läsbarhet i stadsmiljön. Det kan också innebära att människor från olika delar av staden, på olika ärenden, möts och använder samma fysiska platser samtidigt. Resonemanget liknar också det Gehl för om överlapp, som beskrivs i ett senare avsnitt.

Alexander är dock noga med att betona att det måste vara *rätt* sorts överlapp i strukturen, eftersom det är en fin linje mellan kaos och struktur, varför man inte bör frestas att överlappa funktioner och enheter enbart för sakens skull (Alexander, 1966, s. 16).

Beskrivningen av Alexanders trädstrukturer för tankarna till de enklaver som planerades under modernismen. Enklaver, eller "rumsligt separerade enheter med i huvudsak en enda funktion" (Wikström & Olsson, 2012, s. 71) bidrar till en splittrad, ödslig och förvirrande stadsbild som knappast främjar tendensen att cykla och gå, menar Wikström och Olsson. Att identifiera dessa områden och de strukturer som bidrar till splittring och separering; restytorna, och använda dessa för att pussla ihop enklaverna till något överblickbart och sammanhållet kan bidra till det Alexander kallar överlapp, och livfullare stadsrum.

Reflektion

Alexander presenterar ett tekniskt och något abstrakt sätt att se staden på. För att kunna tillämpa hans teori om överlapp och strukturella system i en fallstudie krävs en konkretisering om vad överlappet och gallerstrukturen består i. Då Alexander definierar en del mindre goda exempel i sin artikel (trafikseparering, funktionsseparering) ger det en utgångspunkt till hur en sådan analysmetod skulle kunna se ut. Ett sätt att undersöka överlappet i staden kan till exempel vara att studera vilka målpunkter som finns längs det aktuella stråket, vilka människor/brukargrupper som kan ha anledning att besöka dem, liksom ifall målpunkterna attraherar lokala besökare eller människor från ett större upptagningsområde. Det kan också vara av intresse att se ifall det finns en blandning av verksamheter och aktiviteter som attraherar människor under olika tider och dagar.

Överlapp kan ses ur olika perspektiv, dels överlappet på platsen, att *aktiviteter* kan avlösa och överlappa

varandra, samt överlappet i hur *människor* rör sig på platsen. Trafik är ett annat exempel på hur överlapp kan studeras, Alexander betonar i sin artikel att det kan krävas viss biltrafik för att skapa gångtrafik; att det måste finnas en samverkan mellan exempelvis gågator, parkeringar och bilvägar. Likt Gehls begrepp rör sig metoden inte enbart inom ämnet för stadens form, men kan användas för att analysera vilken möjlighet för överlapp som stadsstrukturen ger. Teorierna är utformade så att de bör studeras i olika skalor och tillämpas kring både traditionellt och modernistiskt stadsmönster.

Tillämpningen av Alexanders teorier är långtifrån något nytt inom stadsplanering, där det sedan en tid tillbaka talas om blandade städer och verksamheter. Men begreppen och det sätt som han ganska avskalat visualiserar stadsstrukturen på ger ett konkret verktyg att arbeta vidare med.

Space syntax

Space syntax är samlingsnamnet för teorier och metoder, utarbetade främst av arkitekturforskaren Bill Hillier under slutet av 1970-talet och framåt. Grundtanken kretsar kring att konfigurationen av stadens rumsliga strukturer är direkt relaterat till hur människor upplever och använder sig av staden. Space syntax som metod intresserar sig nämligen för stadsrummens inbördes relation till varandra och helheten, snarare än de enskilda delarna var för sig (Spacescape, 2005, s. 11).

Hilliers (1999) analyser av stadsmiljöer har visat starka samband mellan den rumsliga konfigurationen och människors rörelsemönster. Det tyder på att det är topologiska förhållanden, snarare än form- och avståndsmässiga som avgör var människor väljer att gå (Spacescape, 2005, s. 11). I analyserna byggs en representation av stadsrummet upp med enkla geometriska former: *axiallinjer*, *isovister* och *konvexa rum*

För att kartlägga hur gatukonfigurationen inverkar på människors rörelser använder man sig främst av axiallinjeanalys, varför det är den analys som kommer studeras närmare i uppsatsen. Axiallinjer är siktlinjer formade mellan byggda strukturer som ska representera att människor rör sig linjärt genom stadsrummet. Enligt Hillier (1999) är tendensen hos människor att välja den rutt genom stadslandskapet som innebär minst antal riktningsförändringar.

En axiallinjekarta består av så få och så långa räta linjer som möjligt. I analysen beräknas linjernas inbördes förhållande till varandra. Resultatet av en sådan beräkning ger ett mått på varje axiallinjes *integrationsvärde*, eller tillgänglighet. Linjer med hög integration ligger nära (d.v.s. kan nås med få riktningsförändringar) en större andel av de andra linjerna än de med låga integrationsvärden (Spacescape, 2005, s. 13). Axialkartornas integrationsvärden utgör ingen värdering av gatorna i sig, men visar sannolikheten för att vissa gator kommer användas för förflyttning. Också förekomst av handel och service styrs i viss mån av integrationsvärdet, såtillvida att man gärna förlägger sin verksamhet längs etablerade stråk (Hillier, 1999).

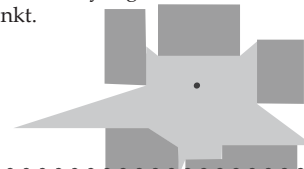
Två vanliga begrepp inom integrationsanalys är *lokal* respektive *global* integration. Den globala integrationen kan säga något om hur integrerad gatan är sett till hela staden, medan lokal integration visar på sammanhanget i gatans allra närmaste miljö (Spacescape, 2005, s. 16ff). Lokal integration kan med andra ord användas för att analysera hur lätt det är att orientera sig och hitta *inom* ett område, och om gatan har hög global integration kan den visa t.ex. att den används för att förflytta sig *mellan* stadsdelar. Om samma gator uppvisar både hög lokal och global integration kan det innebära att människor både från närområdet och hela stadsområdet använder gatan, vilket får ses som positivt ur ett socialt perspektiv med tanke på de möten det kan generera.

Konfiguration

Det sätt på vilket gatunätet byggs upp av länkar och noder till ett större sammanhang, och hur dessa förhåller sig till varandra.

Isovist

Den volym som är synlig från en enskild punkt.



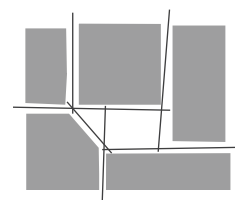
Konvext rum

Det största möjliga rummet där alla punkter i rummet är synliga från alla andra punkter.



Axiallinje

Siktlinjer som formas av byggda strukturer.



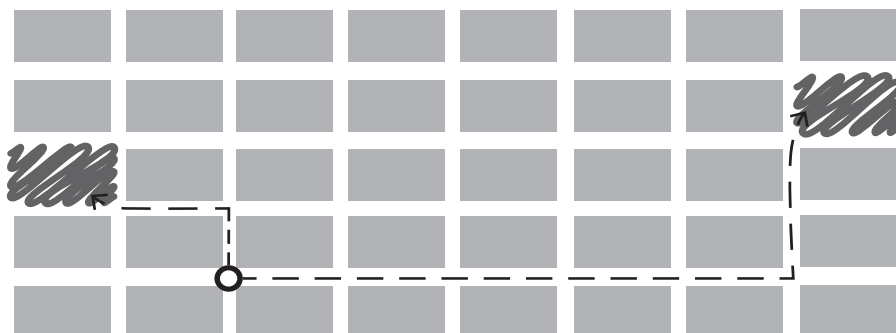
Figur 15 a-c (ovan): De tre grundelementen i Space syntaxanalyser.

Kritik mot Space syntax

Det har riktats kritik mot Space Syntax och Bill Hillier från flera håll, bland annat för att det är en godtycklig och dessutom långsam metod som är svår att tillämpa på större strukturer. Dessutom kritiseras Space syntax för att vara en otillräcklig modell just för att analysera hur stadsstrukturen inverkar på gående (Liu & Jiang, 2012; Montello, 2007). Liu och Jiang (2012) menar att människors gåendemönster inte bara påverkas av hur byggnader formar siktlinjer, utan att faktiska trafiksituationer och hur tillgängligheten för fotgängare ser ut också påverkar beteendet. De menar att integrationsanalysen måste ta större hänsyn till hur gaturum uppfattas och används av fotgängare utifrån den verkliga situationen. Enligt Liu och Jiang bör gator kunna ses som sammanhängande axiallinjer även om de är något krökta, d.v.s. visuellt brutna (Liu & Jiang, 2012).

Carlo Ratti menar i *Urban texture and space syntax: some inconsistencies* (2004) att topologiska förhållanden inte räcker för att förklara mänskligt beteende. I så fall borde det i en rutnätsstad rent logiskt vara lika sannolikt att en person tog sig till andra änden av staden för att besöka en park, som att gå runt kvartershörnet till sitt närmaste grönområde. Ratti (2004) menar att andra faktorer så som avstånd också måste tas i beaktande. Hillier (1999) förklarar dock i *The hidden geometry of deformed grids: or, why space syntax works, when it looks as though it shouldn't* att korta metriska avstånd i gengäld generellt kräver skarpare (och fler) riktningsförändringar än långa avstånd gör, varför de strukturellt kan sägas väga upp varandra. Enligt Hillier är sådana rumsliga egenskaper införlivade i axialkartan, men ändå underordnade konfigurationen.

Ratti (2004) anser också att det är en stor brist att axialkartan enbart bygger på tvådimensionella data och inte tar hänsyn till exempelvis byggnadshöjder eller gatans utformning. Metoden förutsätter också att människor och aktiviteter är jämnt fördelade i staden, snarare än att koncentreras på vissa platser i staden, som det ofta fungerar i verkligheten. Det sker heller ingen viktning mellan olika målpunkter som annars kan styra övergripande flöden i staden, så som skolor, kollektivtrafiksnoder eller stora arbetsplatser.



Figur 16: Enligt Space syntax är faktorer så som avstånd underordnade topologi. Därför vore det, i en strikt rutnätsstad vara lika sannolikt för en människa att besöka vilken som helst av de två parkerna, trots skillnaden i avstånd.

Space syntax-analysmetoden fungerar bäst i områden där stadsstrukturen; hus och gator, tydligt inverkar på människors rörelsemönster. I typiskt modernistiska områden formas gaturummen inte direkt av stadsbebyggelsen, vilket också ofta visas i sämre överensstämmelse mellan lokal och global integration. Här påverkas rörelsemönster i högre grad av målpunkter och aktiviteter än konfigurationen (Spacescape, 2005, s. 17). I och med detta kan det å ena sidan sägas att Space syntax är bäst lämpad för att analysera mer traditionella rutnätsmönster. Å andra sidan kan det finnas förutsättningar för att i storskaliga områden med hjälp av integrationsanalys peka ut viktiga nyckelstråk att utveckla till framtida mötesplatser.

Det är sannolikt att tänka sig att integrerade sträckningar upplevs tryggare, i den meningen att det rör sig fler människor längs gatan. Gator med hög integration kan å andra sidan också innebära en ökad biltrafik, vilket också skulle kunna ge en känsla av otrygghet ur en trafiksäkerhetsaspekt. Studier som gjorts på relationen mellan hur frekvent människor går och gators integrationsvärde har visat att integrationen inte direkt påverkar *huruvida* människor valde att promenera eller inte. I dessa fall påverkade snarare estetik och upplevd trafiksäkerhet, alltså mer gestaltningsmässiga faktorer (Koohsari, et al., 2013). Det fanns däremot signifikant negativa samband mellan gators integrationsvärde och *hur ofta* människor gick i ett område, det vill säga människor gick mer sällan längs väl integrerade gator än tvärtom.

Koohsari, et al. (2013) poängterar dock att människors beteende skiljde sig mellan rekreativa promenader och promenader för transport: i områden med lågt integrationsvärde (trafikseparerade områden med mycket återvändsgränder) gick man oftare i rekreationssyfte än i områden med hög integration (rutnätsskarakter), medan målinriktade resor var mer sannolika i områden med hög integration än låg.

En samtida studie som via observationer analyserat gåbeteende i tre olika områden i Stockholm visar dock det motsatta; att andelen rekreativa promenader var som högst i det mest integrerade området (Choi, 2013). Det var möjligheten att kunna titta på andra människor och besöka attraktiva målpunkter i det integrerade området som drog till sig nöjesfotgängarna, vilket följer tesen att människor drar till sig fler människor. Det är uppenbart inte så enkelt som att relationen mellan gåbeteende och integration är en svartvit skala, utan beror av fler faktorer än vad Space syntax kan visa.

Dessa studier visar vikten av att fundera kring vilken information axiallinjekartan innehåller. Det anses som redan nämnts att metoden är mindre lämplig att använda i så kallat modernistiska områden, men det kan också bero på hur metoden anpassas till sin kontext. I en traditionell rutnätstad är axiallinjerna i princip desamma för både bil-, gång-, och cykeltrafik, och linjer med hög integration är oftast tillgängliga för alla trafikslag. I ett trafikseparerat område finns ofta ett utvecklat nät av gång- och cykelbanor i mitten av ett modernistiskt område, medan bilgatorna löper runtom. Om analysen enbart utgår från axiallinjer som representerar bilgator blir integrationen för dessa områden lägre. Det kan vara intressant att studera var det finns höga integrationsvärde för bil-, gång- respektive cykeltillgängliga linjer för att se var strukturerna sammanfaller.

Slutligen har Space syntax en nackdel i och med att det är en avancerad metod som kräver viss kunskap och speciell programvara för att utföra. Likaså måste analysområdet väljas med stor omsorg, då en alltför snäv geografisk avgränsning kan ge orealistiska resultat. Ett större område tar dock längre tid att kartera, vilket ibland kan vara ohållbart inom ramen för ett projekt.

AGORA

Mellan 2003 och 2005 genomfördes AGORA, ett EU-finansierat projekt för att utveckla urbana stråk. Inom projektets ramar analyserades stråk i ett antal europeiska städer, däribland Malmö (AGORA, 2006, s. 4). Metodiken gick ut på att analysera varje stråk utifrån flera skilda aspekter i avsikt att undersöka hur deras utformning och uppbyggnad påverkar användandet av dem (AGORA, 2006, s. 19ff). De fem aspekterna var: rum; väggar, erfarenheter, dynamik samt information.

Stadens rum

Här studeras stråket som en sekvens av olika stadsrum. Stadsrum definieras utifrån hur man visuellt förnimmer det, och de kommer följaktligen att överlappa varandra längs stråket (AGORA, 2006, s. 19). Inom AGORA-metoden studeras rummens karaktär, proportioner och inramning. Bland annat kan förhållandet mellan gaturummets bredd och fasadhöjden studeras. Även gaturummets komposition, möblering, belysning och markbeläggning kartläggs, samt vilka intryck och känslor som ges av rummens utformning. Också vad byggnaderna längs stråket används till (markanvändning) och vilka funktioner som finns längs stråket kan studeras.

Stadens väggar

Stadens väggar studerades utifrån tre separata delar: synlig och tillgänglig interiör längs stråket; hur frekvent entréer förekom och hur offentliga de upplevdes; samt fasadytors utformning i entréplanet med avseende på transparens, material och rytm (AGORA, 2006, s. 20). Tillsammans påverkar dessa faktorer aktivitet och känslan av trygghet i gaturummet. Här är det också viktigt att ta hänsyn till ifall aktiviteter och entréer är tillgängliga över dygnets olika timmar, eller under samma tid. Om fasaderna har en hög transparens och erbjuder blickpunkter kan det bidra till att människor rör sig i lugnare takt, vilket skapar mer vistelse i gaturummet (AGORA, 2006, s. 21). I AGORA talas också om användbara fasader, vilket kan innebära exempelvis nischer som gör det möjligt att dra sig undan en bit ifrån flödet av människor, eller att söka skydd för regn eller stark sol.

Erfarenheter av staden

Under den här punkten studerade AGORA-projektet människors upplevelse av stråket utifrån frågor som: vilka människor rörde sig där; vilket ärende var de ute i; hur och varför använde de gaturummet; vilka upplevelser hade de (AGORA, 2006, s. 22). Människorna längs stråket kunde bland annat kategoriseras utifrån olika brukargrupper, ifall de var dagliga eller tillfälliga besökare, eller mer detaljerade indelningar som ålder, kön, etnicitet och så vidare. Vidare studerades vilken typ av aktivitet som förekom i gaturummet: handel; rörelse; vistelse och arbete är några exempel.

Stadens dynamik

Här studerades stråk utifrån relationen mellan människor och trafikmiljö. Tre komponenter var i huvudfokus: *flows*, *assemblages* och *transport network* (AGORA, 2006, s. 24). I den första undersöktes bland annat antalet människor som passerade vissa platser. Inom ramen för den andra komponenten studerades hur människor möttes och samlades i gaturummet; var rörelser stannade av och folksamlingar uppstod. I den sista delen studerades hur människor interagerade med trafiken. Exempel på detta kan vara att kartlägga viktiga noder för kollektivtrafiken, samt att studera var och hur gångtrafiken integreras med övriga trafikslag för att identifiera potentiella konfliktpunkter och flaskhalsar i trafikflödet.

Information i staden

Under denna aspekt undersöktes hur information i gaturummet är utformad och relaterar till fotgängaren. Det inkluderar bland annat informationsskyltar: hur de var utformade och placerade, samt om informationen var tydlig och lätt att förstå (AGORA, 2006, s. 25). Stråket analyserades också utifrån ett orienterbarhetsperspektiv, för att se hur gaturummet i sig självt bidrog till att informera fotgängaren. Här leddes analysen av frågor som huruvida stråket någonstans ändrar karaktär samt var det finns betydande noder där beslut om vägval behövs; samt vilka platser som ger särskilt god överblick och orienterbarhet. Informationen från de två delarna sammanställs och jämförs med varandra för att se var skyltar kompletterar stadens egen läsbarhet, var styrkor och brister i orienterbarheten finns.

Reflektion

AGORA är egentligen inte någon egen metod utan en sammanställning av en rad olika perspektiv med vilka ett stråk kan studeras. På många vis kan AGORA jämföras med examensarbetet som helhet, snarare än att ställas mot någon av de enskilda analysmetoderna. AGORA använder Space syntax för att identifiera ett stråk för analys och tar sedan upp olika aspekter som också går att identifiera i det här arbetets litteraturstudie.

Stadens rum och väggar kan till stor del jämföras med det arbete som sker i övrigt i arbetet. Även en del av aspekterna i *Stadens dynamik* (människors möte med annan infrastruktur) avhandlas med andra metoder. *Erfarenheter av staden* är en analysmetod som delvis faller utanför examensarbetets syfte, även om potentialen för olika brukargrupperns närvaro analyseras med hjälp av (bland annat) Gehl och Alexanders överlappsteorier.

Att se hur informationsskyltar och annan, liknande information kan bidra till – eller hindra – rörelse och orientering längs stråket där den urbana formen i grunden menar något annat är dock en viktig aspekt som inte lyfts av någon av de andra metoderna.

AGORA-metoden framstår som förankrat i en ganska tydligt traditionell, eller nyurbanistisk forskningsdiskurs där en del av agendan för projektet är att stärka stråkets tillgänglighet och kvalitet för fotgängare. Mycket i metoden påminner om de begrepp och teorier som Gehl använder sig av för att identifiera kvaliteter i gaturummet (se nästa kapitel).

Det av AGORA-projektet analyserade stråket i Malmö sträcker sig genom en traditionell stadsbyggnadsform, med tydligt rutnätsmönster och en relativt integrerad trafikmiljö. Mycket i metoden bygger just på att t.ex. byggnader följer gatulivet och att både fotgängare och biltrafik förekommer på platsen, varför den är mer svårapplicerad i en modernistisk stadsform. I likhet med några av de andra analyserna som tydligt är utvecklade för att analysera den traditionella staden kan den dock ge verktyg för att utveckla en modernistisk struktur i en riktning som kan bidra till att stärka ett stråk.

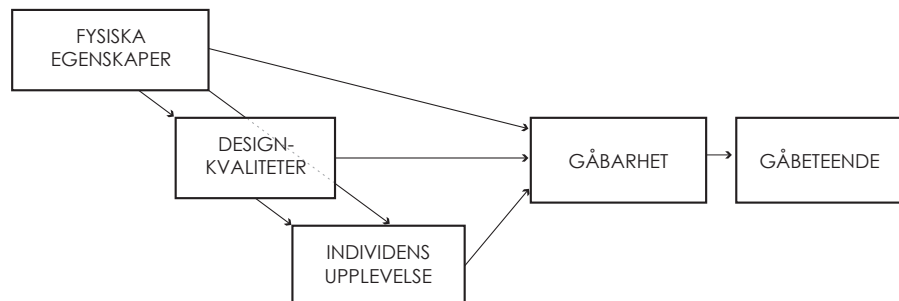
Stråket som objekt: kvaliteter för en rumslig gåendemiljö

Kan man mäta upplevelsen av gaturummet?

Den byggda miljöns inverkan på människors gåbeteende är fokus för mycket samtida forskning, med syfte allt ifrån att utveckla hållbara städer till att främja folkhälsan. Ofta är det just kopplingen mellan den fysiska miljöns egenskaper och hur människor upplever den som blir en viktig nyckelfaktor. Genom att förstå hur människor upplever den byggda miljön kan det sedan vara möjligt att dra slutsatser om hur dessa upplevelser formar agerandet (Montello, 2007). Även om det finns en relativ konsensus om att kopplingen mellan byggd miljö och gångbeteende är viktigt så går åsikterna isär kring vad denna viktiga länk innebär och hur den bör analyseras (Handy, et al., 2002).

Reid Ewing och Susan Handy (2009) menar att det inte går att dra slutsatser om hur människor upplever gaturummet enbart utifrån de rent fysiska egenskaperna (gatubredd, byggnadshöjd, antal människor etc.), utan att det är viktigt att se vilka kvaliteter som går att härleda utifrån de fysiska egenskaperna. Med kvaliteter avses mer abstrakta värden i gatumiljön, exempelvis läsbarhet eller mänsklig skala. Det är sedan kvaliteterna som skapar subjektiva upplevelser (t. ex. en känsla av säkerhet eller trivsel) hos människorna, vilka i sin tur påverkar gåbeteendet (Ewing & Handy, 2009).

Figur 17: Konceptuell bild för att illustrera det komplexa förhållandet mellan gaturummets fysiska egenskaper och det mänskliga gåbeteendet.



Gåupplevelser och känslan för platsen

Filipa Matos Wunderlich sammanfattar och utvecklar fenomenologin kring gående och gåupplevelser i staden i *Walking and rhythmicity: sensing urban space* (2008). Hon menar att gåupplevelsen är direkt kopplad till upplevelsen av platsen, de är två delar som ömsesidigt formar varandra. Wunderlich anser att gåendet måste plockas ur sin kontext och analyseras konceptuellt för att fenomenet ska förstås. Därefter är det sedan möjligt att förstå hur staden bör gestaltas för att kunna tillgodose fotgängares behov (Wunderlich, 2008, s. 127).

Eftersom gående är ett naturligt beteende som vi gör varje dag är det lätt att se det som enbart ett rutinemässigt transportmedel. Detta menar Wunderlich gör att gåendemiljöer huvudsakligen gestaltas på ett pragmatiskt sätt; lättillgängliga gator med tilltagen bredd och utan några nämnvärda hinder (Wunderlich, 2008, ss. 126-127). Risker är dock

att en sådan gestaltning misslyckas med att tillgodose djupare behov hos den gående och att en platskänsla uteblir, då en god gåendemiljö inte enbart uppstår tack vare god framkomlighet.

Enligt Wunderlich (2008, ss. 128-129) är det just genom själva aktiviteten *att gå* som människor utvecklar en uppfattning om de platser de rör sig igenom, och också ges möjlighet att utveckla relationer till dem. Alla våra sinnen är viktiga verktyg i den process det innebär att utveckla en förståelse för varje plats, men det är främst synen, känseln och upplevelsen av att röra sig som mest bidrar till att utveckla en rumskänsla och känsla för platsen. Känseln är den viktigaste upplevelsen av de tre, det som primärt kan påverka en gåupplevelse. Wunderlich poängterar att känsel i det här fallet inte bara handlar om direkt beröring mot huden, utan också om kontakten mellan hela kroppen och omvärlden; allt från hur markmaterialet känns mot fötterna, till känslan av närvaro som skapas av hur vi förhåller oss till gaturummet; byggnader, möblering och andra människor (Wunderlich, 2008, s. 129). Utöver känseln är också själva rörelsen primär för gåupplevelsen. Hur vi rör oss påverkar bland annat hur vi kan interagera socialt och själva upplevelsen av omvärlden; rörelsen är direkt relaterad till vår orienteringsförmåga, uppfattning av form och skala (Wunderlich, 2008, s. 130).

För att kunna tillgodose gåendes behov bortom de basala: säkerhet, orienterbarhet och framkomlighet krävs kunskap om hur god design kan tillföra stråk ytterligare upplevelsevärden, något som framkallar känslan för platsen. Detta kan enligt Wunderlich förstås genom att företa så kallade "konceptuella promenader" där förutsättningar och behov identifieras. I designprocessen sammanfattar Wunderlich följande riktlinjer för gestaltningen av miljöer som kan främja platskänslan och i förlängningen knyta relationer mellan gående och omgivningen:

[...] design for the senses, particularly the haptic sense, stimulating and enhancing its performance; design for different kinaesthetic experiences, by facilitating purposeful bodily movements in urban place and using design to accommodate or stimulate slower or varying walking paces and rhythm, in this way enrich the experience of place whilst promoting spatial encounters and creative and critical engagement with spaces. (Wunderlich, 2008, s. 137)

Reflektion

Wunderlich betonar att gåendet inte bara är en nyttoaktivitet, utan att gåendet som fenomen hjälper till att skapa en relation till de platser som passeras, liksom att platskänslan i sig underlättar och bidrar till gåupplevelsen. Att ha en relation till stråket kan hjälpa till att väcka intresse eller skapa känslan av trygghet, kort sagt att underlätta för vetskapen om var den gående har rätt att vara. Wunderlich menar också att det i förlängningen kan bidra till att staden i sig drar nytta av att människor promenerar och tar platser i anspråk. Både på så vis att människor och stadsliv genererar ytterligare stadsliv, men också genom att skapa

engagerade stadsmedborgare som känner för stadens platser samt, genom de möten som uppstår, varandra (Wunderlich, 2008, ss. 136-138).

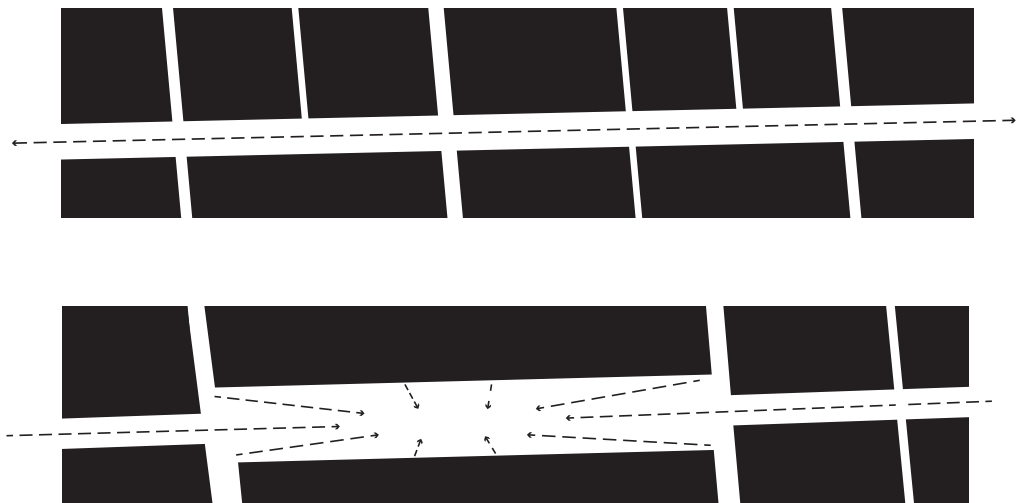
Hur sådana stråk bör vara utformade måste bero på den enskilda kontexten, men möjliga analyser skulle kunna undersöka stråkets materialitet och tryck, hur det upplevs att röra sig längs med stråket samt saker som kan stärka dess identitet. Till viss del kan de konceptuella promenaderna säkert påminna om *dérive* som ju också handlar om att känna hur stadens tryck och lutningar påverkar den gående.

Gaturummet som upplevd volym

"The traditional city, a structure of spaces, produces an elemental street whose basic spatial characteristics is felt volume. It is generated by and responds to the characteristics of the vertical wall planes that bound it on either side [...] Because of their well defined characteristics of felt volume and their interdependent mix of elements and functions, these streets tend to act both literally and metaphorically as exterior rooms in the city. They function as places as well as links; they incorporate various social and operational activities into an integrated and somewhat unspecified mix, much as do the volumes interior to buildings." (Ellis, 1978, ss. 115-117)

William C. Ellis diskuterar gatans formegenskaper i essän *The spatial structure of streets* (1978). Essän, skriven i en tid då den traditionella gatan ansågs vara föråldrad syftar till att styrka dess kvaliteter i jämförelse med den modernistiska gatan. Ellis jämför den traditionella gatan, definierad av den upplevda volym som uppstår när gata möter hus, med den modernistiska gatan där förhållandet mellan tomrum och volym är ojämnt och definieras av dess konfiguration snarare än rumsligheten. Den modernistiska gatans roll som förflyttningskanal minskade enligt Ellis, eftersom de olika funktionerna existerade utan koppling till varandra; relationen mellan plats och länk var bruten (Ellis, 1978, s. 117).

Enligt Ellis får den traditionella gatan olika rumsliga egenskaper beroende på hur den är formad. Han skiljer mellan gatan som en *kontinuerlig utveckling*, och gatan som en *långsträckt gård*. I det första fallet, enkelt beskrivet en "klassisk gata" där gaturummet från början har trafikerats och därefter kompletterats av de framväxande byggnaderna. Dessa, menar Ellis, leder fotgängaren i en starkt framåtriktad rörelse. Riktningen kan förstärkas ytterligare beroende på hur framträdande de korsande gatorna är. Den långsträckt gård har istället en centraliserande funktion och upplevs mer tillstängd, likt ett torg eller en gård som plötsligt fått genomfartstrafik (Ellis, 1978, ss. 120-123). Gaturum som kan klassas som långsträckt gård är kanske inte en så vanlig syn i våra städer. En samtida jämförelse kan istället göras med gaturum där fasaderna är tillbakadragna från gatan så att gaturummet breddas.

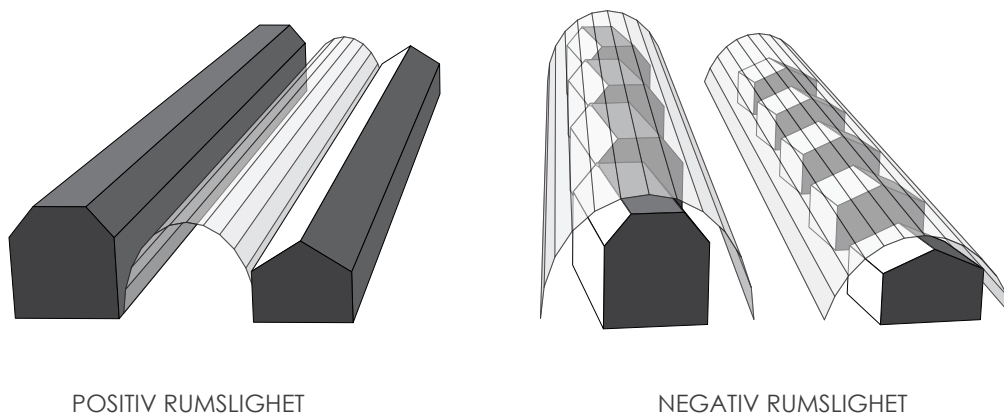


Figur 18 a-b: Gatan som kontinuerlig utveckling uppmuntrar en framåtriktad rörelse.

Gatan som långsträckt gård, exempelvis genom tillbakadragna fasader, skapar en mer centraliserad rörelse.

Positiv och negativ rumslighet

Ellis beskriver också hur fasaderna inverkar på hur gaturummet upplevs för fotgängaren (Ellis, 1978, s. 126ff). Här skiljer Ellis mellan gatan omsluten av enhetliga fasader, och gatan som en serie av individuella hus. I båda fallen framstår gaturummet fortfarande som en rumslig volym, definierad av byggnaderna, men beroende på ifall fasadernas uttryck bildar en sammanhängande vägg eller består av separata enheter uppstår en *positiv* eller *negativ* rumslighet (Ellis, 1978, s. 126). Det kan förenklat beskrivas som att fasaderna i det första fallet tillhör gaturummet, och i det senare fallet hör till husen, då individuella fasader betonar byggnadernas betydelse framför gatan: "we suppose ourselves to be more outside the flanking pavillions than inside a street space." (Ellis, 1978, s. 126). Enligt Ellis kan en sådan rumslig skillnad göra stor inverkan för hur gaturummet upplevs som privat eller offentligt stråk och hur platsen tas i anspråk.



Figur 19: Fasadernas individualitet eller enhetlighet kan bidra till att betona antingen byggnadernas eller gatans betydelse, vilket skapar en positiv eller negativ rumslighet.

Reflektion

Av syftet med Ellis essä går det att dra slutsatsen att hans teorier främst berör den traditionella gatan, där huskroppar och infrastruktur fungerar som ett enhetligt system. Det gör att de per definition kan bli problematiska att applicera i en icke-traditionell, mer modernistisk kontext. I situationer där huskropparna har dragits tillbaka från gaturummet uppstår kanske ytterligheter av det som Ellis beskriver, diffusa riktningar och en mer privat känsla, vilket förvisso också kan vara vägledande i en analys.

Ellis beskrivning av "den långsträckt gård" är svår att tillämpa då få motsvarigheter finns kvar i våra svenska städer. Där stråk och gator leds över torg, eller rum med tillbakadragna fasader, alternativt har ett starkt

centralobjekt kan möjligtvis appliceras på dessa teorier. Ett alternativ till Ellis dualistiska resonemang är att studera stråket utifrån hur de omgivande byggnaderna är placerade i förhållande till stråket.

Ellis menar att fasadernas utformning kan bidra till att ge fokus åt antingen gatan eller byggnaderna. Resonemanget är inte lika kategoriskt som det han för kring gatans konfiguration och riktning, utan han menar att beroende på bland annat detaljering, storlek, höjd och relativ placering bidrar till hur gatans rumslighet uppfattas. Tvetydigheten kan göra metoden svår att applicera i fallstudien, och bör därför kombineras med andra faktorer för att undersöka effekten av de olika typerna.

Mänskliga och levande gaturum

Jan Gehl är en av de arkitekter och stadsbyggnadsteoretiker som länge förespråkade fotgängarperspektivet framför bilstaden. Hans *Life between buildings* (Gehl, 2010) som kom ut första gången i början av 1970-talet rör sig ämnesvis mellan arkitektur och studier av det mänskliga beteendet. Hans teorier kretsar inte kring några specifika metoder utan kan mer ses som ett samlat synsätt kring hur staden bör vara utformad och uppbyggd för att tilltala och attrahera människor; kort sagt för att skapa levande stadsrum.

Gehl förordar användandet av en mänsklig skala. Begreppet är mångtydigt men går i korthet bland annat ut på att förflyttning i sådan hastighet som vi människor är kapabla till, till fots eller på cykel, kräver (och tillåter) en högre detaljeringsgrad än de miljöer som vi förflyttar oss genom i bil (Gehl, 2010, s. 71). Att gestalta för den mänskliga skalan kan också innebära att skapa rum och detaljer i en storlek som ligger "nära" oss själva, samt att lägga fokus i utformningen i de delar av staden som vi bäst uppfattar, i de lägre våningsplanen och på lagom avstånd från oss (Gehl, 2010, s. 39ff).

Gehl poängterar också att närvaron av människor attraherar fler människor (Gehl, 2010, s. 23). *Liv föder liv*, därför kan mindre, intimare rum i stadsmiljön få en plats att verka mer välbesökt och inbjudande än ödsliga miljöer och på så vis öka chanserna att ännu fler människor besöker området. Enligt Gehl finns det karaktärsdrag och egenskaper hos rummets olika form som ytterligare kan bidra till att få platser att verka tillgängliga för människor. Gehl identifierar fyra olika typer av egenskaper hos stadsrummet, som var för sig och tillsammans antingen kan motverka eller uppmåna till människors närvaro. (Gehl, 2010, s. 76ff) De fyra egenskaperna är:

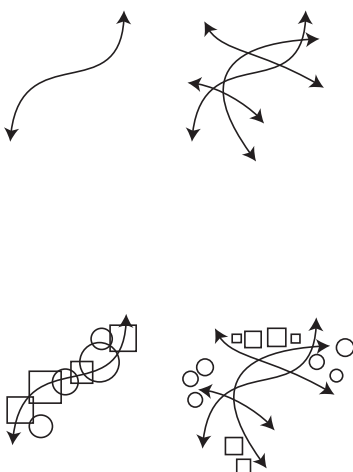
- **Samla/Sprida:**

handlar om förekomsten av samlande aktiviteter i gaturummet.

Är det korta avstånd mellan aktiviteterna, och är entréer vända mot eller från varandra? En kompakt stad med tätt mellan olika aktiviteter samlar människor till skillnad från glesa stadsrum där aktiviteter och funktioner inte samverkar i hur de organiserar flödet av människor.

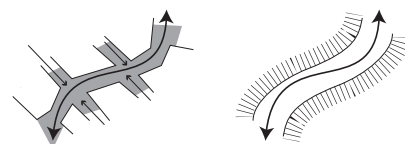
- **Integrera/Segregera:**

Huruvida gaturummet och dess aktiviteter attraherar en blandning av folk, som är där för olika syften, eller ifall funktionerna tilltalar en mer homogen grupp människor. Gehl skiljer mellan tre typer av aktiviteter: tvingande; frivilliga och sociala aktiviteter. Ett stadsrum som blandar dessa olika aktiviteter har större chans att utveckla en dynamik och en stabilare social känsla över tiden, än ett stadsrum vars funktioner exempelvis bara tilltalar en viss typ av människors syften under en kort period av dagen. Separeringen av trafikslag är ett annat konkret exempel på hur olika strukturer och funktioner segregerar en plats.



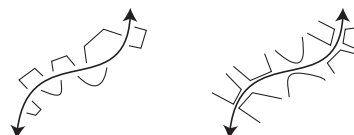
- **Bjuda in/Utesluta:**

Handlar om huruvida platsen ger ett motiv för att människor ska besöka platsen. Här är det också viktigt att se huruvida platsen erbjuder en synlighet utåt om vilka sorts aktiviteter som försiggår där, att det är tydligt för människor att "här får jag vara". Har platsen en privat eller offentlig karaktär, finns det en gradvis och tydlig övergång mellan dem?



- **Öppna upp/Stänga in:**

Påminner något om ovanstående begrepp, men handlar om ifall det sker ett utbyte mellan platser och ifall det finns en transparens mellan mindre rum. Konkreta exempel kan vara ett handelsstråk med stora skyltfönster som visar aktiviteten inne i butikerna, något lockar människor utifrån att träda in i en annan, närbelägen plats och få ytterligare upplevelser. Uteserveringar är ett annat typiskt exempel på transparens och överlapp, då de tar en annars typiskt social, stillasittande inomhusaktivitet och förflyttar ut bland människor som är på platsen i ett annat syfte, och totalt sett skapas ett livfullare stadsrum.



Figur 20a-d: Konceptuell bild över Gehls fyra rumsbegrepp. Efter illustrationer i Gehl (2010).

Reflektion

Gehls begrepp och teorier tillför en viktig aspekt till samlingen av analysmetoder. Dels har begreppen en styrka i att de kan tillämpas både i en större och i en mer lokal skala. Teorierna inbjuder till analys av själva stråket och dess platsbildningar, snarare än att studera stråkets relation till omgivningen. Vare sig analysen rör en specifik punkt längs ett stråk eller stråket i helhet så finns där kvaliteter att studera som kan säga något om vilken effekt rummet har på människan. Gehls sociologiska vinkling av hur rummet och stadens form skapar förutsättningar för liv och aktivitet är en styrka som skänker en ytterligare dimension till analysarbetet.

Gehl studerar inte bara rummets fysiska form, utan också hur placeringen och gestaltningen av konkreta funktioner och aktiviteter skapar rum. Det kan vara värt att hålla i minnet att det finns funktioner och

aktiviteter i staden som gör att människor väljer vissa vägar och platser, mer eller mindre oavsett hur deras formmässiga rumslighet ser ut, och Gehls metod kan vara ett hjälpmedel för att identifiera dessa. Då arbetet dock främst inriktar sig mot hur stadens form skapar gåendekvaliteter i stadsmiljön kan analyserna också användas för att identifiera den *potentiella förekomsten* av dessa aktiviteter.

De fyra egenskapsparen ska inte läsas som att det ena alternativet är "rätt" och det andra "fel", utan beroende på vad som planeras är det ena kanske lämpligare än det andra, så länge det finns en medvetenhet om vad och varför. I stråksammanhang skulle de kunna användas för att se hur gaturummets form kan attrahera olika typer av människor, få dem att stanna längre och på så vis öka folklivet.

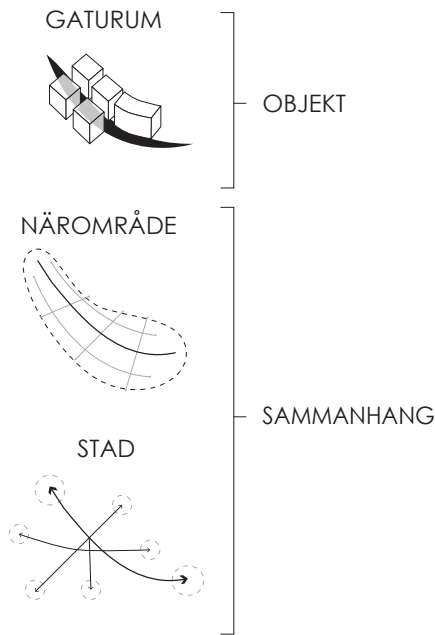
The background of the top half of the page is a photograph of a stone wall. A rectangular stone block is set into the wall, featuring a carved inscription in Old Norse. The text is arranged in two lines: the top line reads 'KVESUMBEIARS' and the bottom line reads 'AUGAVALIR'. The carving is weathered and the stone has a rough, textured appearance.

ANALYS: DET STRATEGISKA STRÅKET

I följande kapitel tillämpas de tidigare presenterade analysmetoderna på det strategiska stråk som valts som fallstudieområde.

Först görs en sammanfattning kring vad varje enskild metod kan tillföra fallstudien samt vilket skalperspektiv som är relevant att tillämpa; därefter provas varje metod enskilt med hjälp av tematiska kartor samt beskrivande text och foton.

Sammanställning av analysmetoder och perspektiv



Figur 21: Stråkets tre skalperspektiv.

Figur 22: Orienteringsutsnitt över stråket och de tre förekommande analysperspektiven.

Objekt - gatorna, representerade av röda pilar

Område - Gulsvarv gränsmarkering

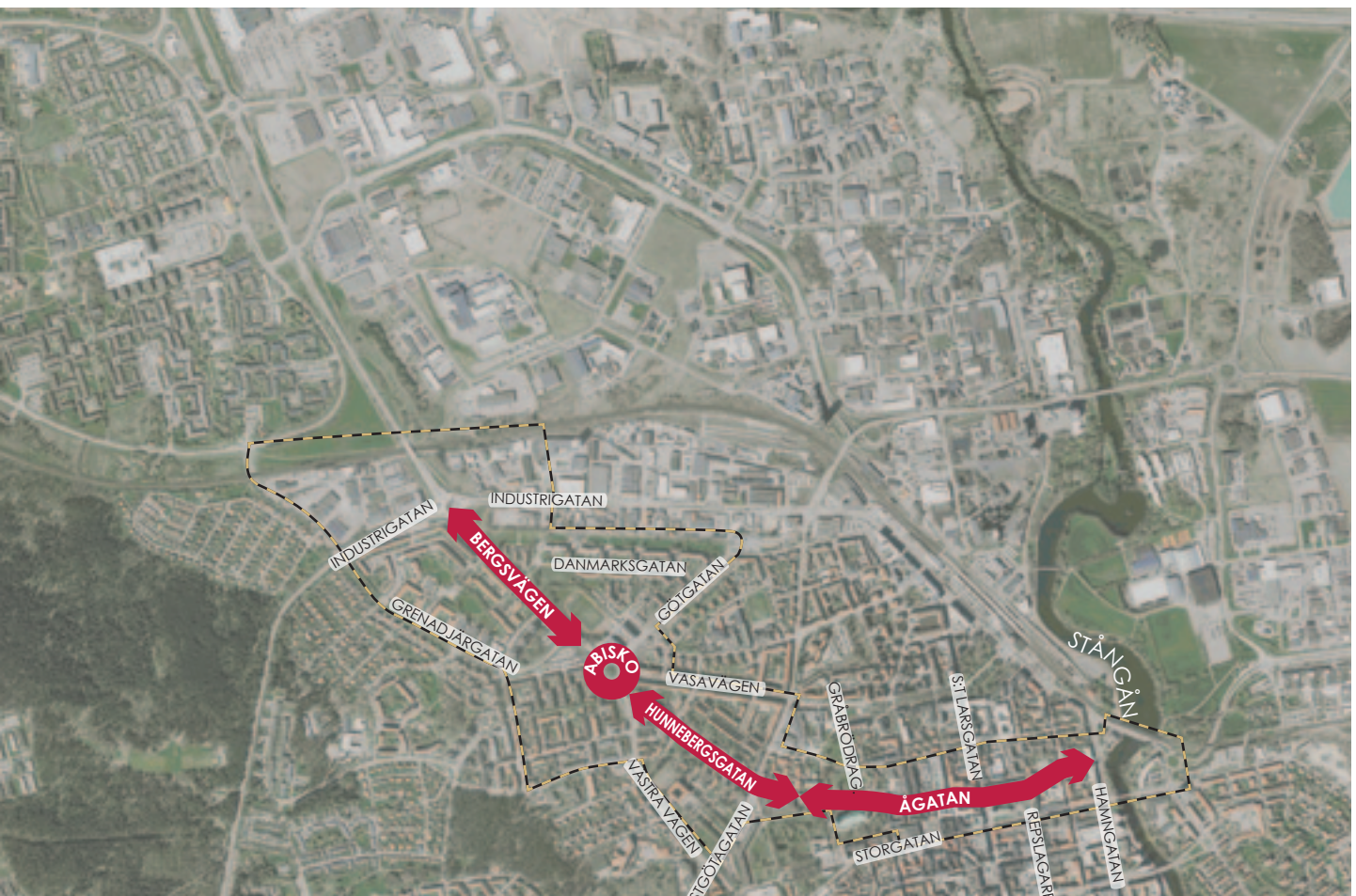
Stad - kartans utsnitt

I tabellen sammanfattas kort vad respektive analysmetod kan säga om det valda stråket, vilket också ligger till grund för vilka analyskartor och inventeringar som presenteras i följande kapitel. Tabellen anger också vilket perspektiv som är det dominerande för varje analys.

Analysmetoderna vinner ofta på att analyseras i flera olika skalperspektiv, men indelningen i tabellen markerar varje metods huvudsakliga geografiska avgränsning i förhållande till stråket. Det ena utesluter dock inte det andra, och generellt sett så gäller att alla metoder är lätt applicerbara nedåt i skala, så tillvida att t.ex. Figure/ground som primärt analyseras utifrån områdesperspektivet, också påverkar stråket som gaturum och plats. Däremot är det svårare att utifrån Figure/Ground säga något om stråket i stadssammanhanget och relationen till eventuella målpunkter.

Kartbilden nedan representerar de tre huvudsakliga skalorna som förekommer i analysavsnittet: stråket som objekt, område och samband med staden.

En ytterligare indelning av analysmetoderna kan göras utifrån huruvida de främst berör stråket utifrån upplevelsemässiga, rumsliga eller konfigurativa aspekter.



Stråket analyseras därför i följande ordning: först studeras stråket utifrån de analysmetoder som representerar den mentala kartan och upplevelserna stråket skapar. Därefter studeras rumslighet respektive topologi för att se ifall detta kan bidra till att förklara de mentala upplevelserna. Utifrån de rumsliga och konfigurativa aspekterna studeras också dess utvecklingsmöjligheter som sammankopplande struktur i staden.

AGORA-metoden (eller den informationsaspekt som berörs i uppsatsen) tillhör i strikt mening inte någon av de andra aspekterna utan ses som ett komplement till de övriga.

METOD	VAD?	SKALA
UPPLEVESEMÄSSIGA ASPEKTER		
Lynch	<ul style="list-style-type: none"> Den mentala bild av staden som kan inverka på hur människor rör sig i staden. Sammankopplingen och interaktionen mellan staden (genom de fem stadsbildastrukturerna) och stråket. 	Stad
Psykogeografi	<ul style="list-style-type: none"> Upplevsemässigt avstånd mellan delar av stråket. Upplevd "lutning" mellan olika områden. 	Närområde
Gåupplevelser och platskänsla	<ul style="list-style-type: none"> Upplevsemässiga aspekter av att gå längs stråket. Synintryck, upplevt tryck av stråkets materialitet och befintliga rytm. 	Gaturum
RUMSLIGA ASPEKTER		
Figure/ground	<ul style="list-style-type: none"> Identifiera inramning och rumslig struktur hos olika områden som kan stärka eller hindra stråkets orienterbarhet och fotgängarens riktningar. Offentliga rum som kan bidra till läsbarhet och aktivitet längs stråket. 	Närområde
Axiallinje-analys	<ul style="list-style-type: none"> Siktlinjestruktur och korsningars påverkan på orienterbarhet och rörelsemönster. 	Närområde
Upplevd volym	<ul style="list-style-type: none"> Gatans relation till kringliggande byggnader Upplevelsen av gatan som privat eller publik utifrån byggnadernas fasader. 	Gaturum
Gehls rumsanalys	<ul style="list-style-type: none"> Stråkets förutsättningar för att samla och integrera människor. Transparens och synlighet längs stråket och dess inverkan på huruvida gatan upplevs privat eller publik. 	Gaturum
KONFIGURATIVA ASPEKTER		
Stadens överlapp	<ul style="list-style-type: none"> Målpunkter och trafikstrukturens eventuella överlappande mönster som kan stärka, integrera och befolka stråket. 	Stad
Space syntax	<ul style="list-style-type: none"> Stråkets integration och potentialen för att sträckningen kommer att användas av människor. 	Stad
KOMPLETTERANDE ASPEKTER		
AGORA	<ul style="list-style-type: none"> Information i staden som kan bidra till ökad orienterbarhet där stadens egen form brister. 	Närområde

Lynchanalys

Om kartan

I kartan presenteras de strukturella element som beskrivits tidigare i arbetet. Elementen har karterats, antingen utifrån sin betydelse för staden i stort, eller för stråket.

Stråk: större och mindre stråk.

Huvudstråket markeras i rött.
större mindre

Noder: större och mindre noder karteras.
större mindre

Landmärken: kategoriseras som större och mindre, det vill säga de som påverkar orienteringen på långt håll och de som fungerar som referenspunkter i en mindre skala.



Gränser: delas (i den mån det är möjligt) in i barriärer samt gränser som är av en mer sammankopplande karaktär. Främst i relation till stråket.



Områden: Har markerats för hela norra staden.

Läsbarhet

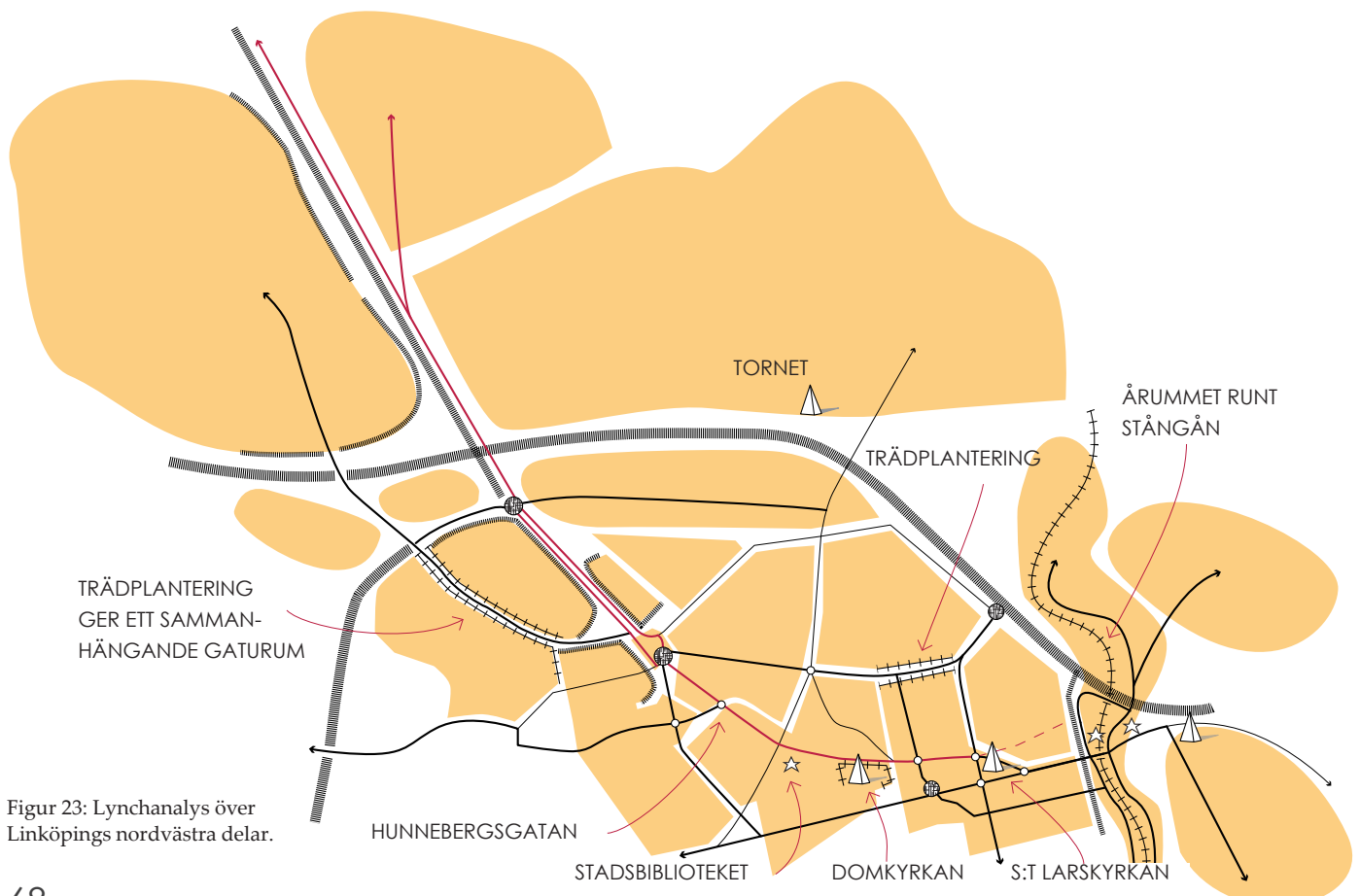
Landmärken: Linköpings i särklass viktigaste landmärke är domkyrkan, som höjer sig över övrig bebyggelse och är synlig från stora delar av staden. Stråket passerar domkyrkan, vilket får ses som en styrka. Den och S:t Larskyrkan dominerar sikten i den befintliga innerstaden, och tornet är synligt längs stora delar av stråket.

Ett par av Linköpings industribyggnader samt det relativt nybyggda Tornet höjer sig också över resten av bebyggelsen och är synliga utblickar längs stråkets yttre delar. För stråkets roll är de dock som landmärken kanske av en sekundär karaktär, de erbjuder något att relatera till, men hjälper inte till att stärka orienteringen längs stråket.

Stadsbiblioteket är ett mindre landmärke. Det syns inte på längre håll men har en speciell arkitektur, ligger i siktlinjen för större delen av Hunnebergsgatan och är en målpunkt förankrad i många människors mentala bild av staden. Även Stångån är ett viktigt mentalt landmärke.

Områden: Kartan visar en grov uppskattning av de olika områden som kan identifieras i stråkets närområde. Ett markant brott i strukturen sker i Abiskorondellen. Öster om den punkten löper stråket hela tiden *genom* områden, vilka också hänger tätt ihop. Väster om Abisko rör sig stråket istället *mellan* identifierade områden. Här präglas strukturen också av omfattande mellanrum och gränser av barriärkaraktär.

Analysen visar dock att delar av Abiskos rondellrum har förutsättningar för att uppfattas som ett område i sig självt.



Figur 23: Lynchanalys över Linköpings nordvästra delar.

Gränser: Analysen identifierar ett antal sammankopplande gränser, vilket kan vara värdefullt att ta fasta på. På flera platser fungerar trädplanteringar i ett gemensamt gaturum som en sammankopplande gräns som binder ihop och skapar enhet.

Runt domkyrkan löper en stödmur i sten, vilken delvis är till för att ta upp höjdskillnaden mellan parkrummet och gatan, men som också fungerar som sittplats. Den markerar en gräns som också skapar en inbjudande miljö som binder ihop parken och stråket. Längst i öster finns Stångån, som till viss del också utgör en barriär för rörelsen, men som till sin karaktär också binder ihop årummet till en enhet.

I väster är det utmärkande att starka gränser skiljer stråket från kringliggande områden.

I norr utgör järnvägen och de större trafiklederna barriärer för rörelserna. Förutom att de endast går att korsa på ett par platser gör de också att avstånden mellan olika områden ökar, vilket också skapar mentala barriärer mellan till exempel Skäggetorp och innerstadsområdet.

Stråk och noder: Det studerade stråket är ett av flera betydande stråk för att färdas mellan ytterstad och innerstad. Det används dock främst av cyklister. Bergsrondellen och Abiskorondellen är viktiga noder där trafiken delas upp på väg mot innerstaden. Ytterligare en viktig nod finns mitt på Hunnebergsgatan, där ett stråk viker mot väster.

Eftersom Ågatan inte har någon förlängning över Stångån viker stråket av mot Storgatan i höjd med S:t Larskyrkan, för att fortsätta öster om ån.



Figur 24: En alle längs Grenadjärgatan binder samman två olika områden.



Figur 25: Muren runt domkyrkan knyter ihop domkyrkorummet med innerstaden.



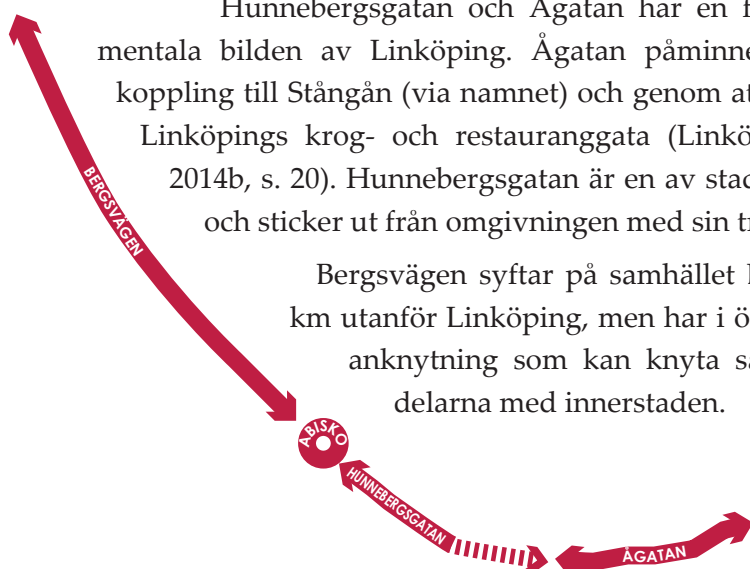
Figur 26: Stångån är både en barriär som delar staden i två, och en sammankopplande gräns som skapar ett gemensamt årum.

Sammankoppling innerstad-ytterstad

Stråket byter namn ett flertal gånger. Sträckan mellan Östgötagatan och Domkyrkan är tekniskt sett gång- och cykelväg utan biltrafik och har därför inget officiellt namn på kartor, men är skyltad som Hunnebergsgatan.

Hunnebergsgatan och Ågatan har en förankring i den mentala bilden av Linköping. Ågatan påminner både om sin koppling till Stångån (via namnet) och genom att vara känd som Linköpings krog- och restauranggata (Linköpings kommun, 2014b, s. 20). Hunnebergsgatan är en av stadens äldsta gator och sticker ut från omgivningen med sin trähusarkitektur.

Bergsvägen syftar på samhället Berg, ungefär 10 km utanför Linköping, men har i övrigt ingen stark anknytning som kan knyta samman de yttre delarna med innerstaden.



Figur 27: Gatunamn längs stråket.

Stråkområdets psykogeografi

Om kartan

Kartan visar uppfattade rumsenheter i stråkets närområde. Avståndet mellan rumsenheterna indikerar mentalt avstånd. Mellan områden anger röda pilar hur stadens konturer uppmuntrar till rörelse.

Pilarnas riktning anger mental lutning, tjocklek anger stråkens eventuella motståndskraft: ju tjockare pil desto mindre motståndskraft mot den noterade rörelseriktningen.

Kartan baseras på dérive som utförts längs och runt stråket.

Mentala avstånd i staden

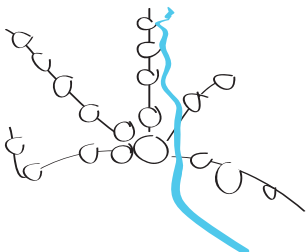
Den psykogeografiska kartan visar att Linköping är en stad med en stark centralpunkt. Den befintliga innerstaden har god sammankoppling mellan de ingående rumsenheterna. Utifrån den starka innerstaden löper sedan radiellt utstrålande samband som knyter ihop innerstad med ytterstad i en solfjädersform. Mellan dessa solfjädersarmar är sambanden däremot svaga, och de mentala avstånden är ofta långa, beroende på få kopplingar och/eller fysiska hinder.

Stråkets läge i relation till de identifierade områdena är värt att notera, då det från Östgötagatan och västerut löper mellan två separerade enheter, mellan vilka det mentala avståndet är långt. För att stärka stråket och åstadkomma någon sorts centralitet mellan dessa områden bör tankar om hur dessa delar kan upplevas närmare varandra finnas med i planeringen.

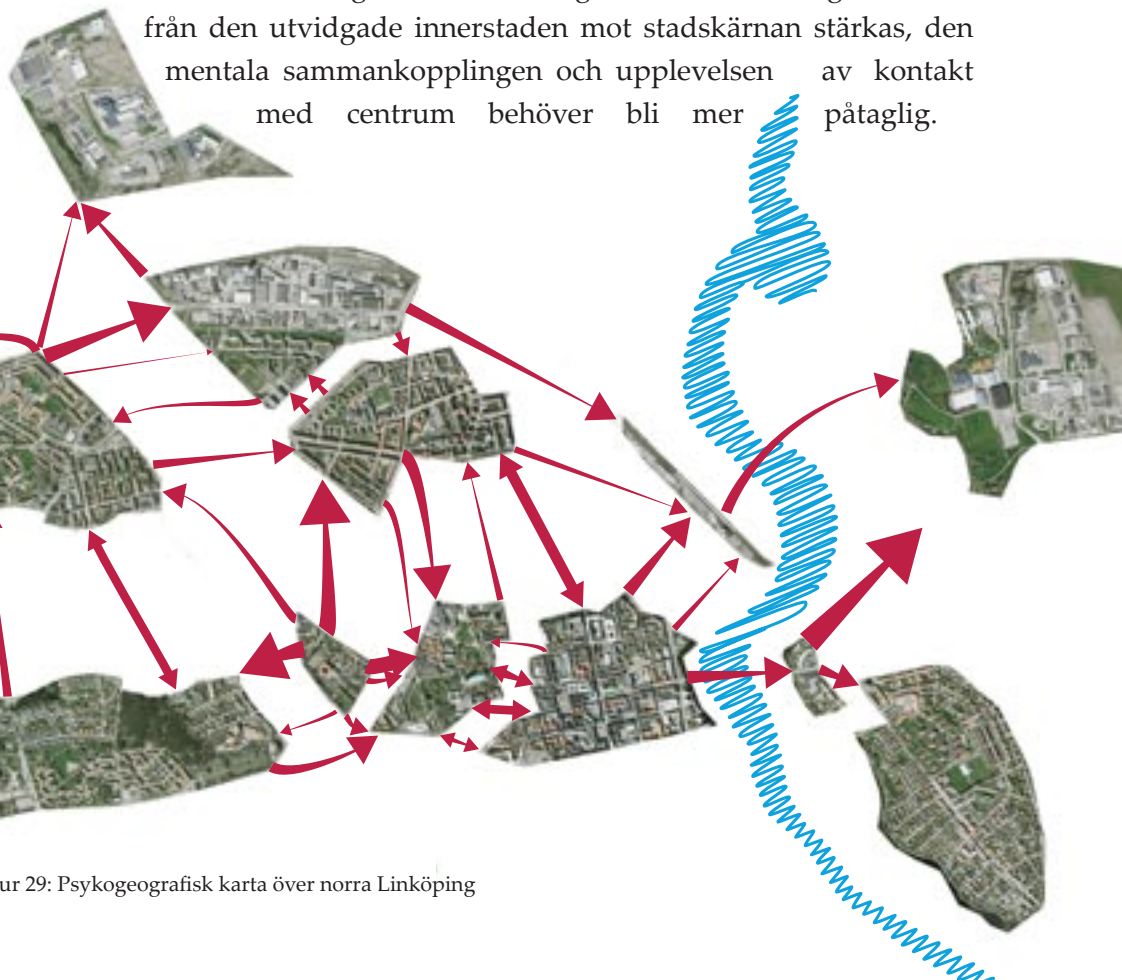
Lutningar längs stråket

Identifierade lutningar visar översiktligt åt vilken riktning varje område mentalt upplevs tätast sammankopplat med; vart rörelsen enklast flyter. Fram till Hunnebergsgatans övergång i Abiskorondellen finns en tydlig förnimmelse av stadskärnans närvaro, därefter indikerar lutningen alltmer rörelser mot stadens periferi. För att stärka stråket längs hela sträckningen behöver lutningarna även från den utvidgade innerstaden mot stadskärnan stärkas, den mentala sammankopplingen och upplevelsen av kontakt med centrum behöver bli mer påtaglig.

Figur 28: förenklad konceptuell tolkning av Linköpings struktur.



Figur 29: Psykogeografisk karta över norra Linköping



Gåupplevelser och platskänsla

För att studera stråkets rytm och upplevelsemässiga faktorer företogs konceptuella gåturer längs stråket. Under dessa låg fokus på att vara uppmärksam på hur gaturummets kvaliteter formade eller influerade gåupplevelsen; om, (och isåfall var) synintryck, material och rummets tryck gav upphov till ett visst gåbeteende.

Rytm och upplevelsen av att röra sig

Inledningsvis fanns en hypotes om att hastigheten skulle vara lägre längs Ågatan än stråkets perifera delar på grund av täthet, folkmängd och trafik. Ur grafen går dock inget sådant att utläsa, men däremot går det att se en större variation i rytmen genom innerstaden än i de yttre delarna. Också väster respektive öster om Abisko finns en skillnad i variation; Bergsvägen erbjuder en mindre varierad rytm än Hunnebergsvägen, även om sträckan utöver sin utblickspunkt ger en högre generell hastighet än övriga delar av stråket. (Pga. privat känsla, tryck, smal gata, få korsningar etc.)

Orsaken till rytmvariationerna går oftast att förklara av trafikflöden; övergångsställen och rödljus orsakar de flesta hastighetssänkningarna, liksom trafik som närmar sig i dessa konfliktpunkter också påverkar hastigheten uppåt. Abisko sticker ut med tre konfliktpunkter på kort sträcka. Ett par punkter längs stråket erbjuder platsbildningar eller utsikt som får hastigheten att sänkas något.

Wunderlich (2008) menar att vi genom vår upplevelse när vi rör oss längs ett stråk också formar känslor för de platser vi ser. En

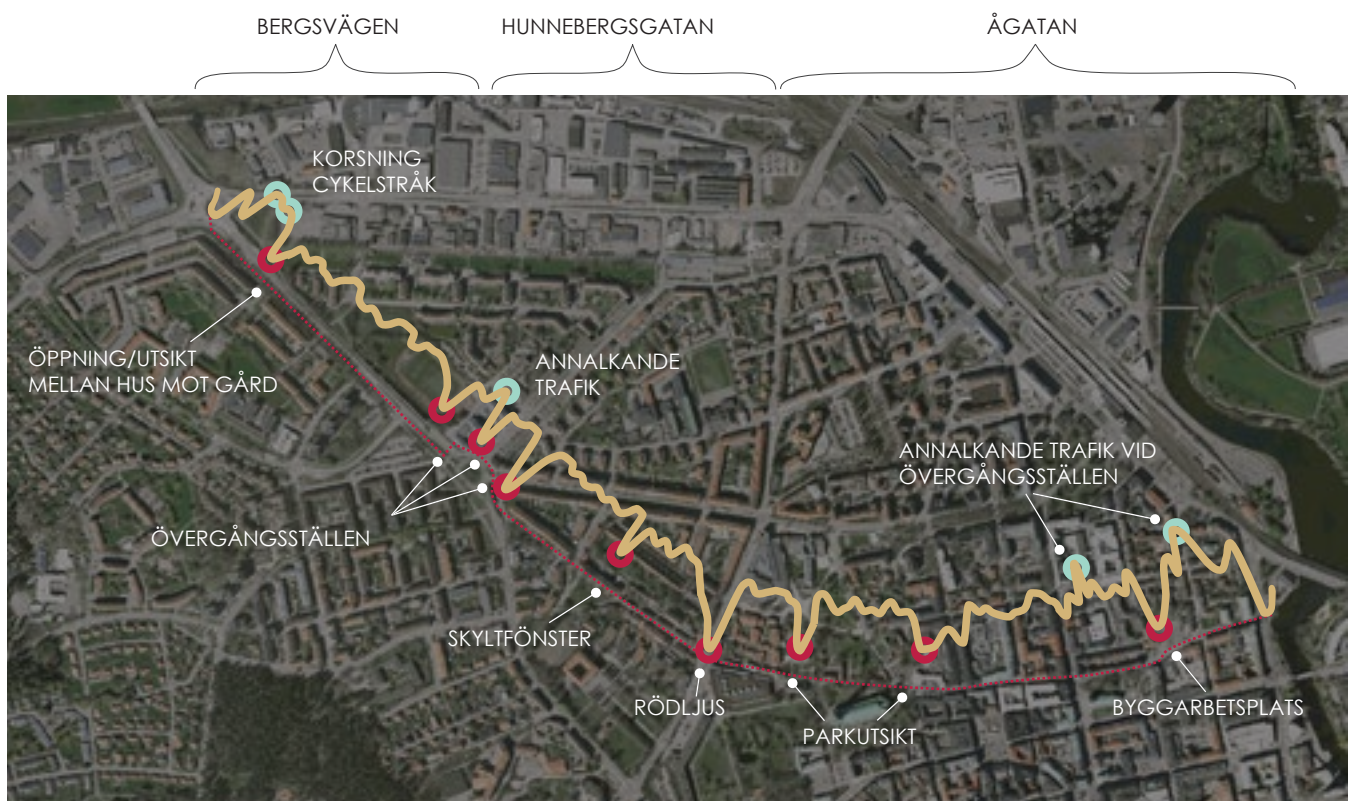
Om kartan

För att studera hur rörelsen längs stråket sker mättes en konceptuell gåtur upp med hjälp av en motionsapp för mobiltelefoner.

I en sådan motionsapp registreras hastighet och sträckning med hjälp av telefonens GPS, varpå resultatet kan presenteras i grafer och kartor. Hastighetsprofilen från gåturen passades sedan in i en karta över stråket i ett försök att illustrera rytmen i rörelsen.

Bilden visar hastighetskurvan, med stråkets streckade vita linje som baslinje, ur vilken låga hastigheter (markerade i rött) och höga hastigheter (markerade i grönt) som avviker från den generella hastigheten kan utläsas.

- HASTIGHET
- GÅTURENS STRÄCKNING
- HÖGRE HASTIGHET
- LÄGRE HASTIGHET



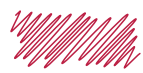
Figur 30: Gånghastigheten under den konceptuella gåturen illustrerad i en graf.

Om kartan

Kartan illustrerar hur rumsligheter, material, textur och skala kan påverka känselupplevelsen.

Analysen liknar det tryck som skapas av upplevelserna vid magnetism; olika syn- och känselintryck kan vara attraherande respektive repellerande.

Varje markerad plats motsvaras av ett förklarande foto på motstående sida.



REPELLERANDE



ATTRAHERANDE

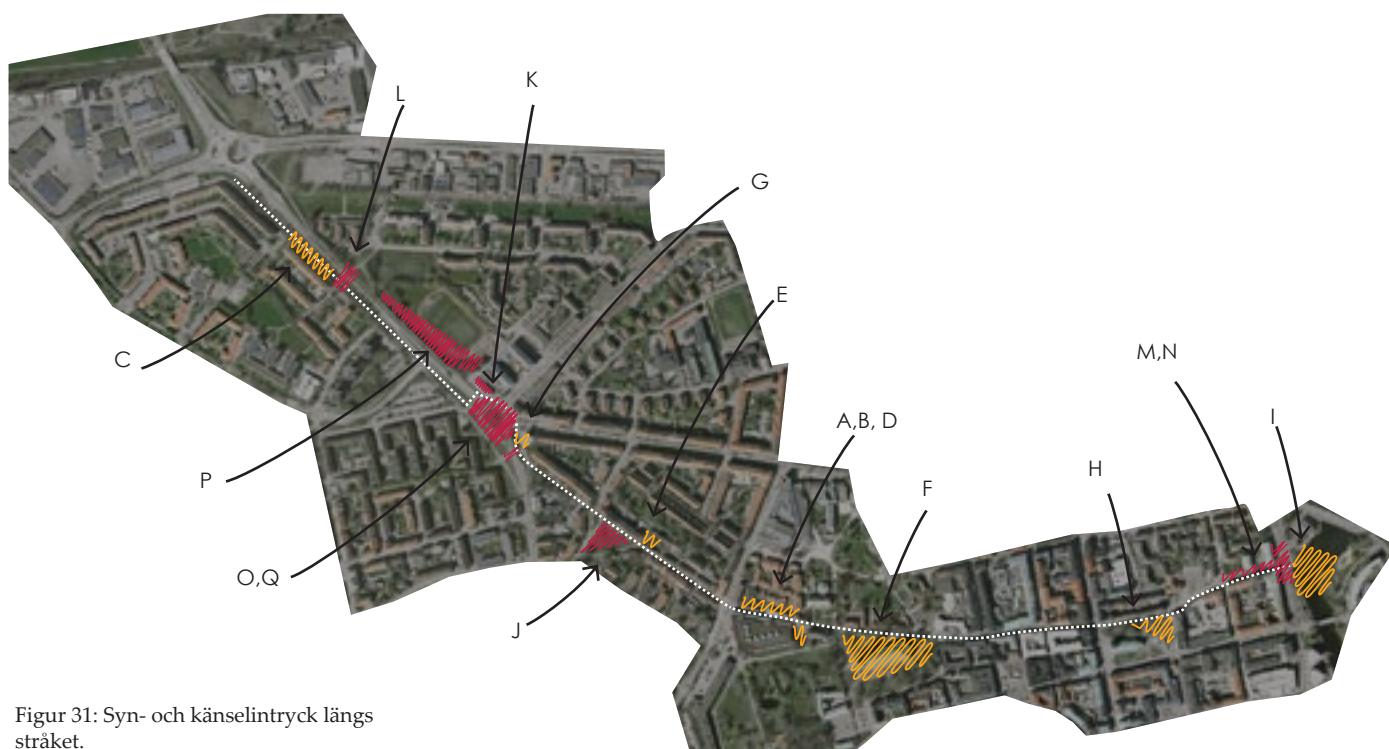
varierad rytm och hastighet kan innebära en positiv gåupplevelse tack vare att det skapar intresse och omväxling. Det är också en möjlighet att avsaknad av variation; en miljö som uppmuntrar till monotont hög eller låg hastighet kan orsaka mer negativa känslor, antingen av stress eller av uttråkning.

Syn och känsel

Samverkan av olika tryck kan förstärka eller hindra rörelser likväl som att uppmuntra till vistelse på vissa platser. Det kan också bidra till att skapa intresse eller känslor av trygghet/otrygghet, vilket också kan påverka vägvalen i stort. Det

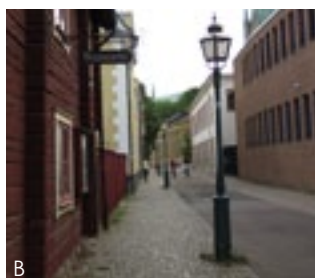
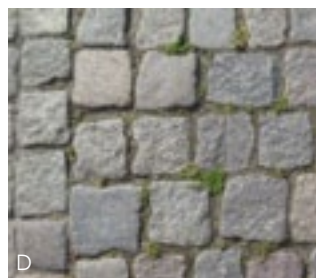
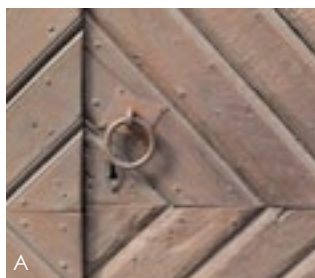
Analysen visar att det generellt längs stråket är ytterligheterna i detaljering och skala som fungerar attraherande; material med detaljerad textur och varma färger samt rum med tilltalande utsikt skapar ett mjukare tryck som har en inbjudande känsla. Är objekten dessutom stora, såsom årummet och domkyrkan, blir effekten också attraherande. Stora ytor med få detaljer, kalla färger, avsaknad av textur eller helt skymda siktstråk verkar repellerande alternativt neutralt på gåupplevelsen.

De attraherande och repellerande objekten återkommer växlande längs stråket. Möjligtvis behöver detta inte vara negativt, utan kan helt enkelt ses som en ytterligare rytmanalys för var det finns potential för att uppmuntra till lugna och hastiga flöden.



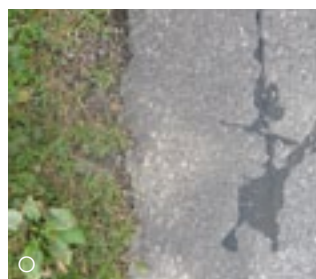
Figur 31: Syn- och känselintryck längs stråket.

Attraherande syn- och känselintryck



Figur 32 a-i: Attraherande tryck.

Repellerande syn- och känselintryck



Figur 33 j-q: Repellerande tryck.

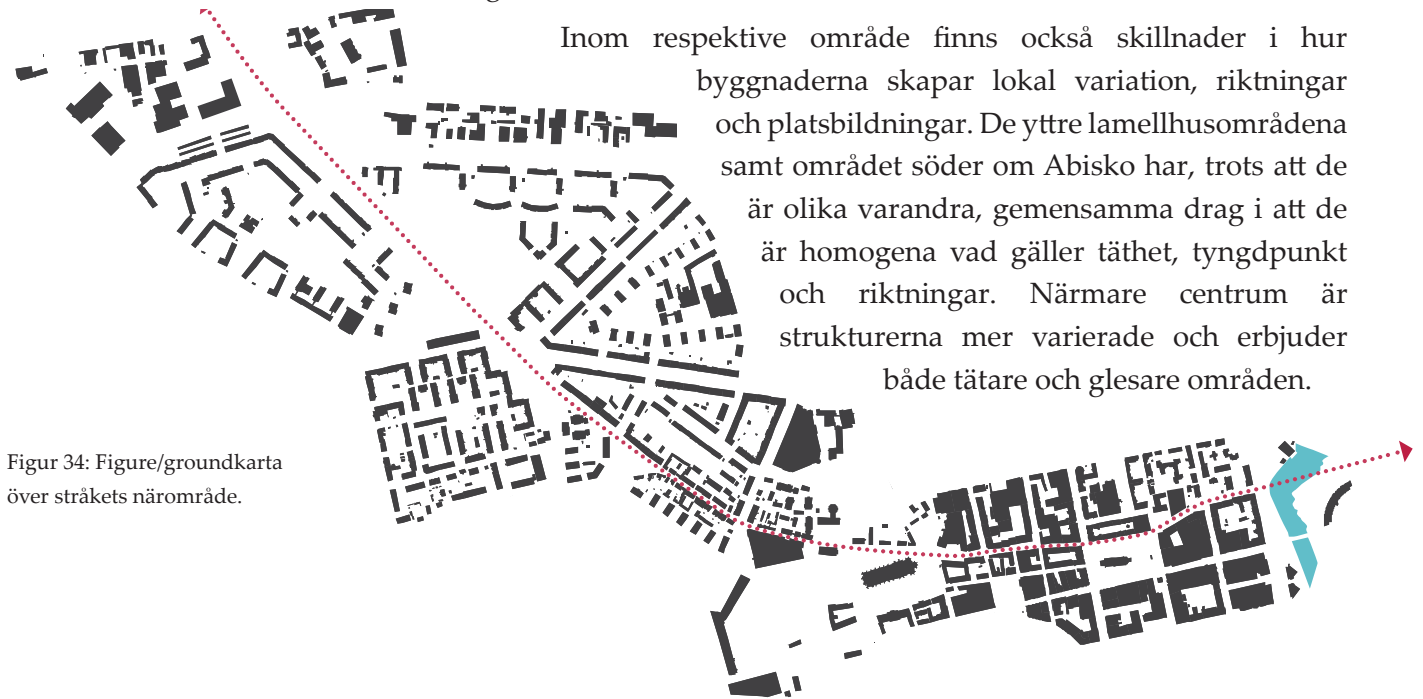
Figure/groundanalys

Stadens rumslighet och inramning

Översikt, karaktärer och platsbildningar: Figure/groundkartan visar hur bebyggelsen längs stråket varierar i täthet, karaktär och skala. Från centrum till de mer perifera delarna sker en gradvis utglesning och skalökning. Vid Abisko övergår strukturen från rums- till volymbaserad, vilket syns i hur byggnadsstrukturerna därifrån och mot innerstaden omsluter och formar stråket, respektive har en öppnare och lösare struktur utanför.

I stadskärnan finns flera platsbildningar. En halvomsloten öppning finns i mitten av Hunnebergsgatan. Även Abisko är (om än storskalig) en inramad platsbildning. Där finns dock en till synes stor skillnad i hur bebyggelsen på var sida om stråket möter platsen; med en öppen eller sluten struktur som bjuder in respektive vänder sig från.

Inom respektive område finns också skillnader i hur byggnaderna skapar lokal variation, riktningar och platsbildningar. De yttre lamellhusområdena samt området söder om Abisko har, trots att de är olika varandra, gemensamma drag i att de är homogena vad gäller täthet, tyngdpunkt och riktningar. Närmare centrum är strukturerna mer varierade och erbjuder både tätare och glesare områden.



Figur 34: Figure/groundkarta över stråkets närområde.

Avbrott i strukturen: Området runt domkyrkan sticker ut bland de två kringliggande, täta och stängda strukturerna. Här är majoriteten av byggnaderna storskaliga och omges av stora öppna ytor utan synliga gränser.

I Abisko möts ett flertal olika områden, vilket skapar många riktningar och intryck och kan försvåra orienteringen.

Genom/utanför: Genom stadskärnan tenderar stråket att gå genom en sammanhängande och likartad bebyggelse. Utöver denna sträcka präglas stråket av att gå mellan bebyggelsetyper: storskaligt möter småskaligt; slutet möter öppet. De yttersta delarna är mer likartade i sin struktur, med gles lamellhusbebyggelse. De stora avstånden mellan



Figur 35: Schematisk illustration av olika bebyggelsekaraktärer identifierade med hjälp av Figure/grounddiagrammet ovan.

områdena stärker dock intrycket av att röra sig utanför områden, snarare än genom dem. Längs Bergsvägen skulle kompletterande bebyggelse kunna binda ihop de två områdena till ett mer sammanhängande.

Stråket sträcker sig genom ett flertal olika bebyggelsetyper och skalor. Det ger möjlighet till att utveckla ett varierat och intressant stråk, men kan å andra sidan försämra läsbarheten och försvåra för att skapa ett tydligt sammanhang. Ifall brottet mellan två strukturer är alltför tydligt eller om inramningen brister längs någon del kan det behövas insatser för att stärka orienterbarheten.

Offentliga rum och privat/publik karaktär

Liksom Giambattista Nolli inkluderade offentliga byggnaders interiör i sin karta över Rom kan det tillföra ytterligare faktorer att studera offentligheten i byggnader och mark längs stråket.

Kartan visar en stark koncentration av offentliga byggnader i stråkets mittavsnitt. Där ligger både stadsbiblioteket och domkyrkan i direkt anslutning till stråket, omgivna av öppen (park)mark.

De östra delarna omges av centrumbebyggelse samt öppna torg och parker, vilket bör skapa en publik karaktär. Väster om stadsbiblioteket dominerar bostadsområden, industri och öppen mark.

Figure/groundkartan med komplettering av kvartersmarkens markanvändning visar utöver den privata/publika karaktären också var byggnader ligger i anslutning till gatulivet och var huskroppar har dragits tillbaka. Så snart stråket rör sig utanför stadskärnan luckras bebyggelsen upp och det blir svårare att förstå rumsligheter och riktningar, helt enkelt för att rumsligheterna inte längre definieras av gator och huskroppar. I ytterstaden definieras rumslighet primärt av vegetation.

Analysen visar också var öppna ytor med publik karaktär ligger i anslutning till byggnader eller gränser till öppna ytor av privat karaktär. I det senare fallet kan det finnas risk för diffusa gränser och osäkerhet i var människor får vistas.



Figur 36: Översiktsbild kring markanvändning och offentliga byggnader längs stråket.

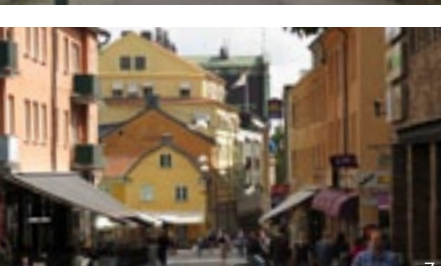
Om kartan

Analyskartan nedan visar markanvändningen: utifrån offentlighet och upplevd privata/publik karaktär. I kartan är dessutom byggnader med offentlig karaktär markerade; hit räknas kyrkobyggnader, museum och bibliotek.

Byggnader med kommersiell funktion så som handel/service har inte markerats i kartan av flera skäl. Dels kräver detta ett omfattande inventeringsarbete, (som dessutom utförs i begränsad form under andra analysavsnitt), och dels framgår detta översiktligt av kvartersmarkanvändningen; kommersiella verksamheter är ofta förlagda till mark med Centrumbeteckning.

Indelningen är gjord utifrån GIS-skikt över fastigheter ägda av kommunen och kvartersmark, Fastighetskartan samt Linköpingskartans skikt över museum och kyrkor (Linköpings kommun, 2014a, online)





Axiallinjeanalys

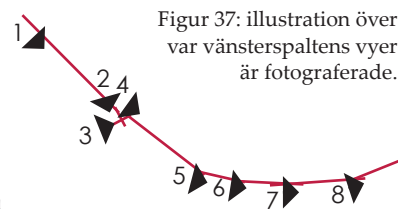
Siktlinjestruktur

Stråket består av få och relativt långa linjer som inte heller kräver några större riktningsförändringar. Stråket utgör alltså en naturlig sträckning genom staden. Samtidigt bryts stråket upp något vilket gör att det inte går att överblicka helt och hållet, vilket kan göra att sträckan mentalt upplevs varierad och intressant.

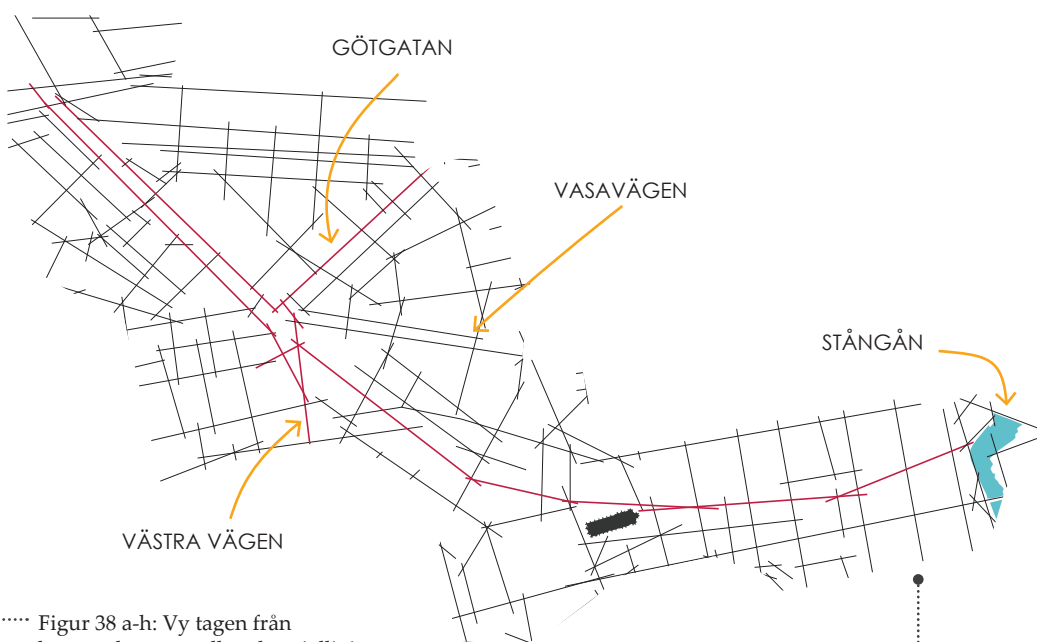
En kritisk punkt finns i Abisko, där den naturliga rörelsen bryts. Då Hunnebergsgatan (för bilar) är en återvändsgata krävs för fotgängaren ett par tvära riktningsförändringar (många axiallinjesteg) under Västra vägen alternativt runt rondellen för att ta sig vidare. Analysen visar att det är färre steg (3) att fortsätta i tunneln väster om Abisko, jämfört med att korsa Vasavägen och Götgatan (4 steg). En trafiklösning utan tunnel under trafikleden skulle kunna skapa bättre förutsättningar för stråket ur ett fotgängarperspektiv eftersom stråket rent visuellt redan skulle kunna hänga ihop i en och samma axiallinje.

Linjekartan visar också att trafikskalan blir en annan utanför Abisko, där stråket löper längs två alternativa linjer; ett tecken på att biltrafiken utgör en barriär. För ett sammanhängande och aktivt stråk skulle gaturummet behöva upplevas och trafikeras som om det vore en linje.

I öster saknar stråket en förlängning över Stångån, de broar som ligger söder och norr om stråkets mynning är svåra att integrera på ett sätt som skulle fungera naturligt, på grund av alltför många och tvära riktningsförändringar.



Figur 37: illustration över var vänsterspaltens vyer är fotograferade.



Figur 38 a-h: Vy tagen från brytpunkterna mellan de axiallinjer som utgör stråket, vid rörelse från väst till öst. Varje vy är markerad i figuren längst upp till höger.

Figur 39: Axialkarta med stråkets axiallinjer markerade i rött.

Korsningar

Genom stadskärnan möter korsningarna stråket vinkelrätt och i en stadig rytm. Detta, och stråkets raka sträckning bidrar till att göra stadsrummet lättorienterat och livligt. I de tätt förekommande gathörnen finns potential till ett aktivt gatuliv och möten mellan människor vars rörelsevägar korsas.

Stråkets längsta linje i den befintliga innerstaden är också den med minst antal korsningar, och när dessa möter stråket sker det på ett oregelbundet sätt och med mindre tvära vinklar än längs övriga stråket. Risken är att det snarare leder in den gående på en sidogata, än uppmuntrar stråkets kanälrörelse. Få korsningar har också konsekvensen att gatan kan upplevas lång och händelselös.

Korsningsanalysen visar också tydligt hur trafiklösningen i Abisko motverkar områdets orienterbarhet. Här finns flera spridda gator som kan dras ut från de linjer som utgör själva stråket. Bergsvägen tappar därmed sin självklarhet som stråkets förlängning då flera andra vinklar är lika fördelaktiga. Både Götgatan och Hjälmgatan är lika, eller mer uppenbara riktningar vid Hunnebergsgatans slut. Vid rörelse från ytter- till innerstad kan det vara mer troligt att fotgängaren färdas vidare längs Västra vägen, än viker in på Hunnebergsgatan, sett till vilka riktningsförändringar som krävs. Abisko blir dock en viktig nod, tack vare alla linjer som löper samman i en punkt.

I stråkets västra delar finns en övervägande tyngdpunkt av korsningar som leder in mot den kringliggande bebyggelsen på Bergsvägens västra sida, medan gatan endast är möjlig att korsa mot den östra bebyggelsen i två punkter. Det förstärker synen på Bergsvägen som barriär.

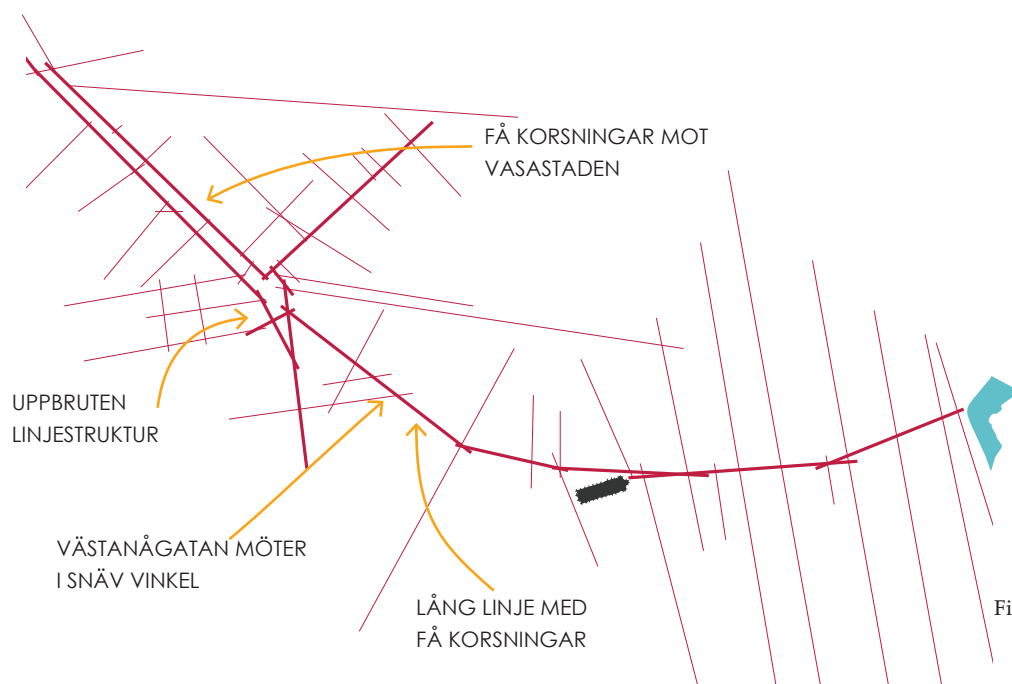
Om kartan

Konsultföretaget Spacescape har på uppdrag av Linköpings kommun tagit fram en stadsrumsanalys för innerstadsområdet (Spacescape, 2008).

Då en axiallinjeanalys är tidskrävande att ta fram och relativt svår att utföra helt korrekt kommer deras Space syntaxanalys användas som underlag för dessa analyser. Det innebär dock att inte hela stråkområdet täcks av analysen.

Axiallinjekartan visar det för människor tillgängliga stadsrummet och har kontrollerats mot aktuella kartor och ortofoton för att säkerställa att linjerna är aktuella.

Axiallinjekartan har ombearbetats grafiskt, då avsikten här inte är att se exempelvis vilka gator som är mest integrerade, utan att se hur gatulinjerna är uppbyggda och hur detta kan påverka orienterbarhet, aktivitet och rörelser. Den återges i originalform under Space syntaxanalysen.





Figur 40: Stråkets axiallinjer och korsande linjer.

Om kartan

I bilden nedan illustreras hur fasaderna längs stråket kan ses som enhetliga eller individuella och därigenom bidrar till en positiv eller negativ rumslighet.

Enhetliga fasader är sådana där flera huskroppar smälter ihop tack vare gemensamma drag i bottenvåningens utformning, byggnadshöjd, fasadmaterial/färg, eller liknande. Individuella hus är byggnader med särskilt uttrycksfulla fasader, hus som står i vinkel mot, eller är tillbakadragna från gaturummet, samt hus vilka har mindre mellanrum mellan sig utan att där finns några gatukorsningar.

FASADERNAS UTTRYCK

-  ENHETLIGA FASADER
-  INDIVIDUELLA FASADER



Figur 41: Glapp i gaturummets fasader med inblick mot innergårdar kan öka den privata känslan. Vy från Hunnebergsgatan.

Gatans upplevda volym

Gaturummets upplevda volym hör ihop med de två tidigare analysdelarna; inramning/rumslighet och linjestruktur. Här studeras hur stråket och byggnaderna fungerar tillsammans, ifall samspelet bidrar till att stärka riktningar och orientering genom rumslighet, eller om de som separata strukturer arbetar emot stråkets sträckning.

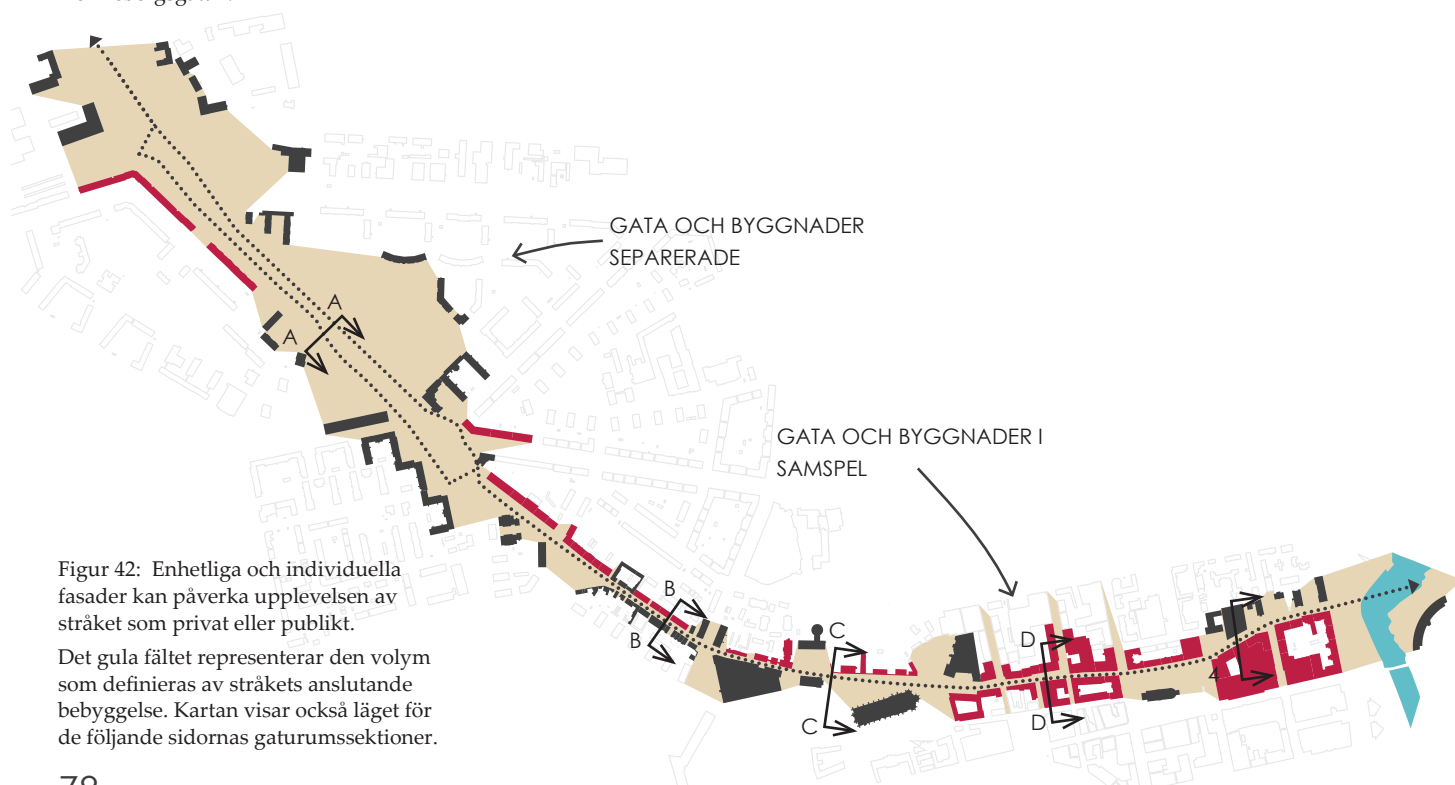
Positiv/Negativ rumslighet och stråkets offentlighet

Stadskärnan uppvisar en övervägande andel enhetliga fasader, i ytterstaden är förhållandet i princip det omvända med större delen individuella fasader.

Enhetliga fasader bidrar till en publik karaktär längs gatan. Här är det främst de lägre våningarna som avgör känslan. Individuella byggnader kan skapas av alltför stor variation i fasadmaterial, men också i fasadernas läge i förhållande till varandra, med öppningar mot innergårdar/trädgårdar eller indragna avsnitt.

Större delen av stråkets innerstadsdel uppvisar en publik karaktär tack vare enhetliga fasader. Några byggnader som är tillbakadragna från gaturummet bryter av och framstår som mer privata. Även Hunnebergsgatan består till stora delar av individuella fasader då de varierar i färg, fasadmaterial samt i vissa fall har en fristående placering gentemot kringliggande hus.

Enligt Ellis (1978) är dessa två attribut främst något som karakteriserar gator där byggnadsvolymer faktiskt formar gaturummet, men i analysen har tankesättet tillämpats längs hela stråket. Det gör att metoden inte alltid visar hur *gaturummet* upplevs publikt eller privat, utan ibland också hur rummet runt de existerande byggnaderna skulle upplevas, ifall de låg i liv med stråket.



Figur 42: Enhetliga och individuella fasader kan påverka upplevelsen av stråket som privat eller publikt.

Det gula fältet representerar den volym som definieras av stråkets anslutande bebyggelse. Kartan visar också läget för de följande sidornas gaturumssektioner.

Gaturummets skala och relation till bebyggelse

Ellis menar också att rörelserna formas av hur bebyggelse, korsningar och gaturummets skala bildar en framåt drivande kanal eller en centraliserande torgkänsla. Bilden på vänster sida gör ett försök att illustrera detta. Den streckade linjen representerar stråkets sträckning längs befintliga vägar. Skalan ökar markant där Hunnebergsgatan övergår i Bergsvägen. Innan dess är gaturummet sammanhållet och i samspel, medan de därefter fungerar som separata strukturer.

Som nämndes i Figure/groundavsnittet kan rumslighet definieras av annat än huskroppar, vilket gör att rumsligheterna framstår annorlunda än föregående sidas analys visar. Nedan presenteras därför skillnader i skala och rumslighet med hjälp av typsektioner för de olika gaturum som återfinns längs stråket.

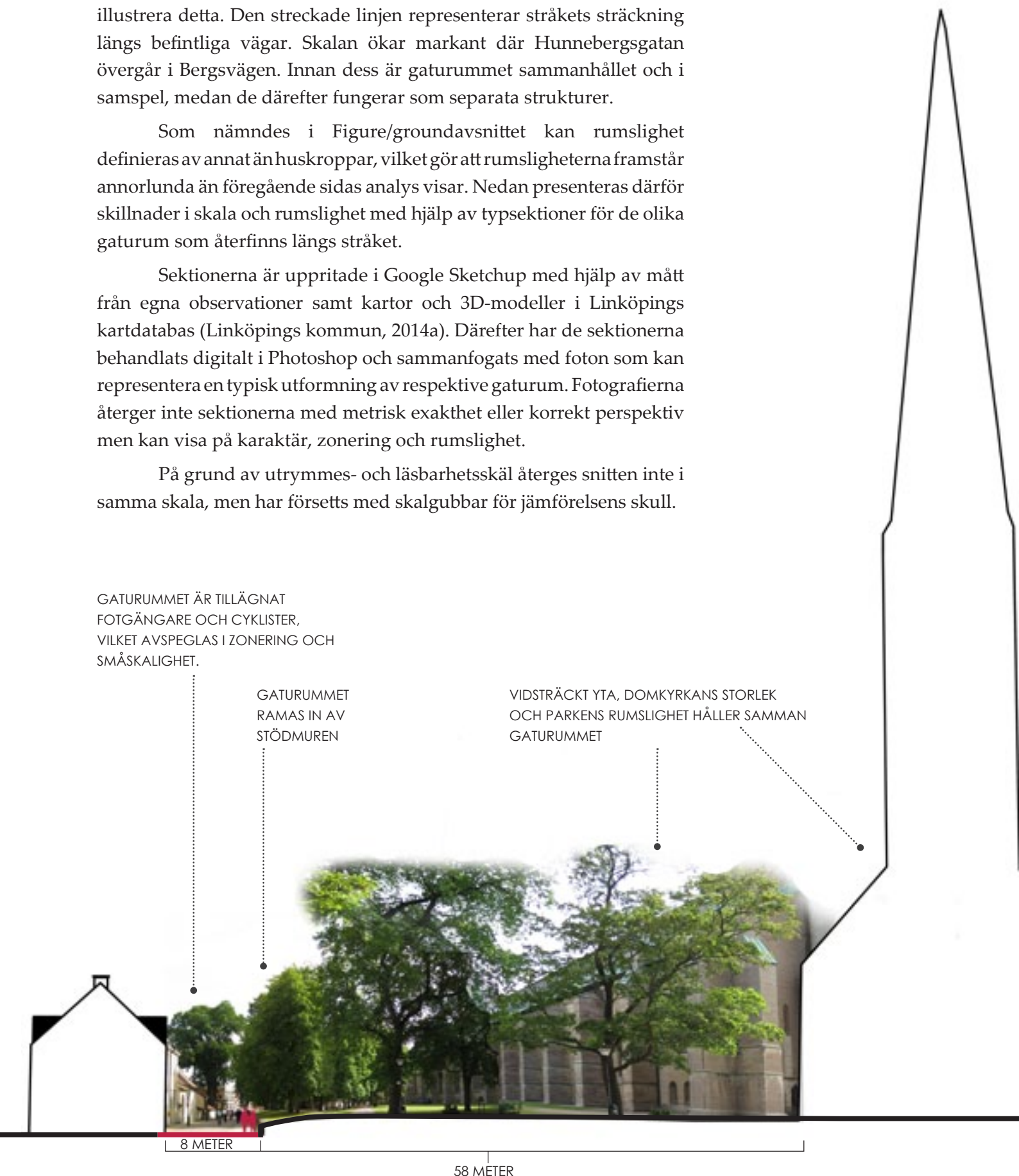
Sektionerna är uppritade i Google Sketchup med hjälp av mått från egna observationer samt kartor och 3D-modeller i Linköpings kartdatabas (Linköpings kommun, 2014a). Därefter har de sektionerna behandlats digitalt i Photoshop och sammanfogats med foton som kan representera en typisk utformning av respektive gaturum. Fotografierna återger inte sektionerna med metrisk exakthet eller korrekt perspektiv men kan visa på karaktär, zonering och rumslighet.

På grund av utrymmes- och läsbarhetsskäl återges snitten inte i samma skala, men har försetts med skalgubbar för jämförelsens skull.

GATURUMMET ÄR TILLÄGNAT
FOTGÄNGARE OCH CYKLISTER,
VILKET AVSPEGLAS I ZONERING OCH
SMÅSKALIGHET.

GATURUMMET
RAMAS IN AV
STÖDMUREN

VIDSTRÄCKT YTA, DOMKYRKANS STORLEK
OCH PARKENS RUMSLIGHET HÅLLER SAMMAN
GATURUMMET

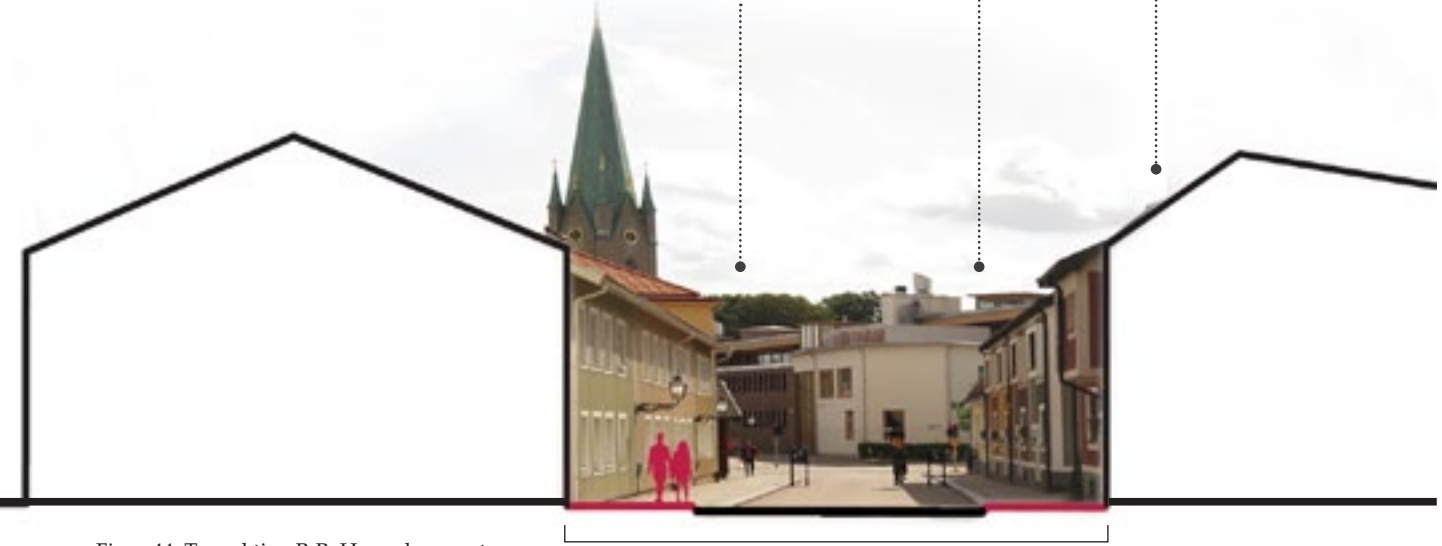


Figur 43: Typsektion C-C, vid Domkyrkan.

GATAN ÄR SKYLTAD SOM
CYKELFARTSGATA, MEN
ZONERINGEN INDIKERAR
BILFRAMKOMLIGHET.
JÄMFÖR MED SEKTION C-C
PÅ FÖREGÅENDE SIDA.

SMALA TROTTOARER

LÅGA BYGGNADER
OCH INTIM
SMÅSKALIGHET

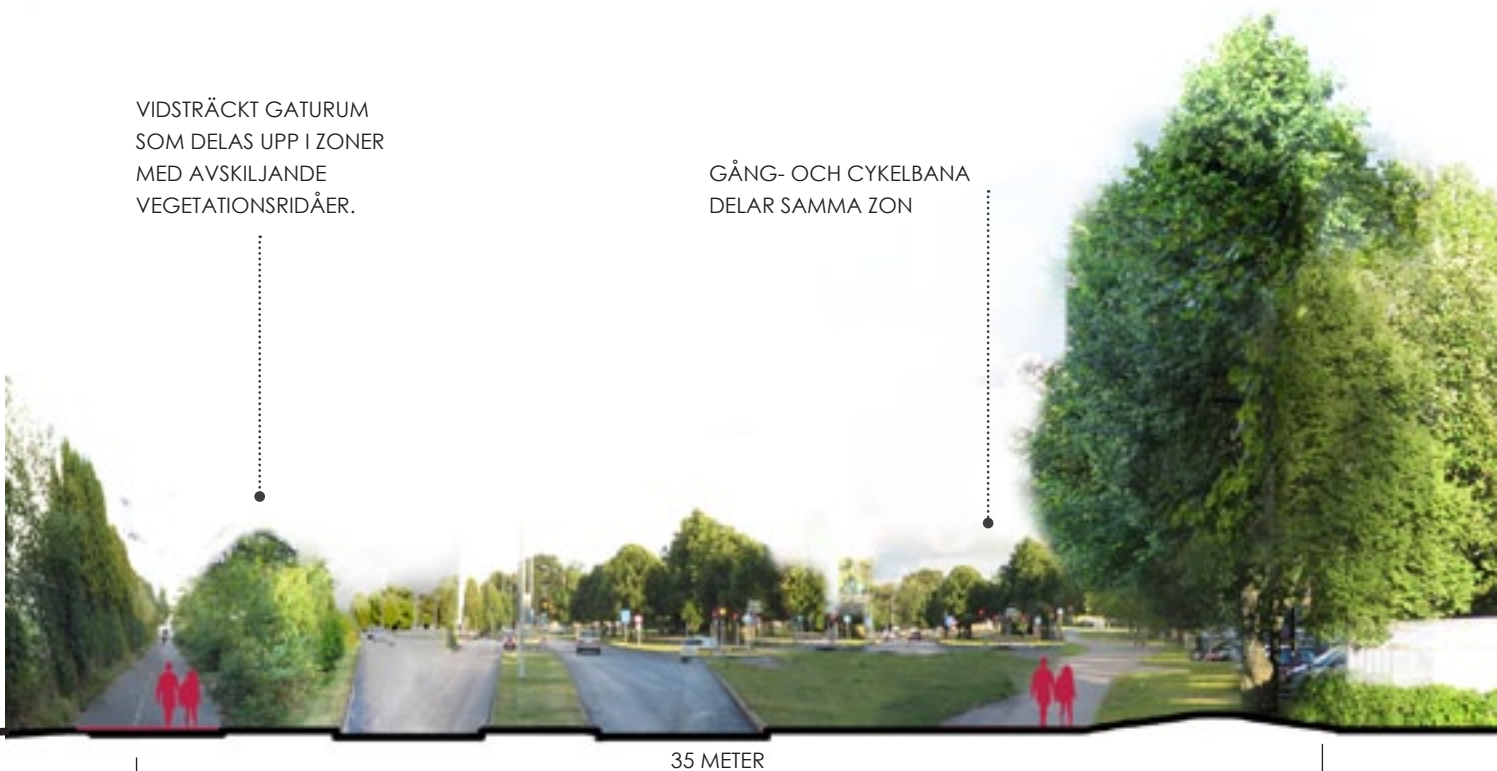


Figur 44: Typsektion B-B, Hunnebergsgatan.

9 METER

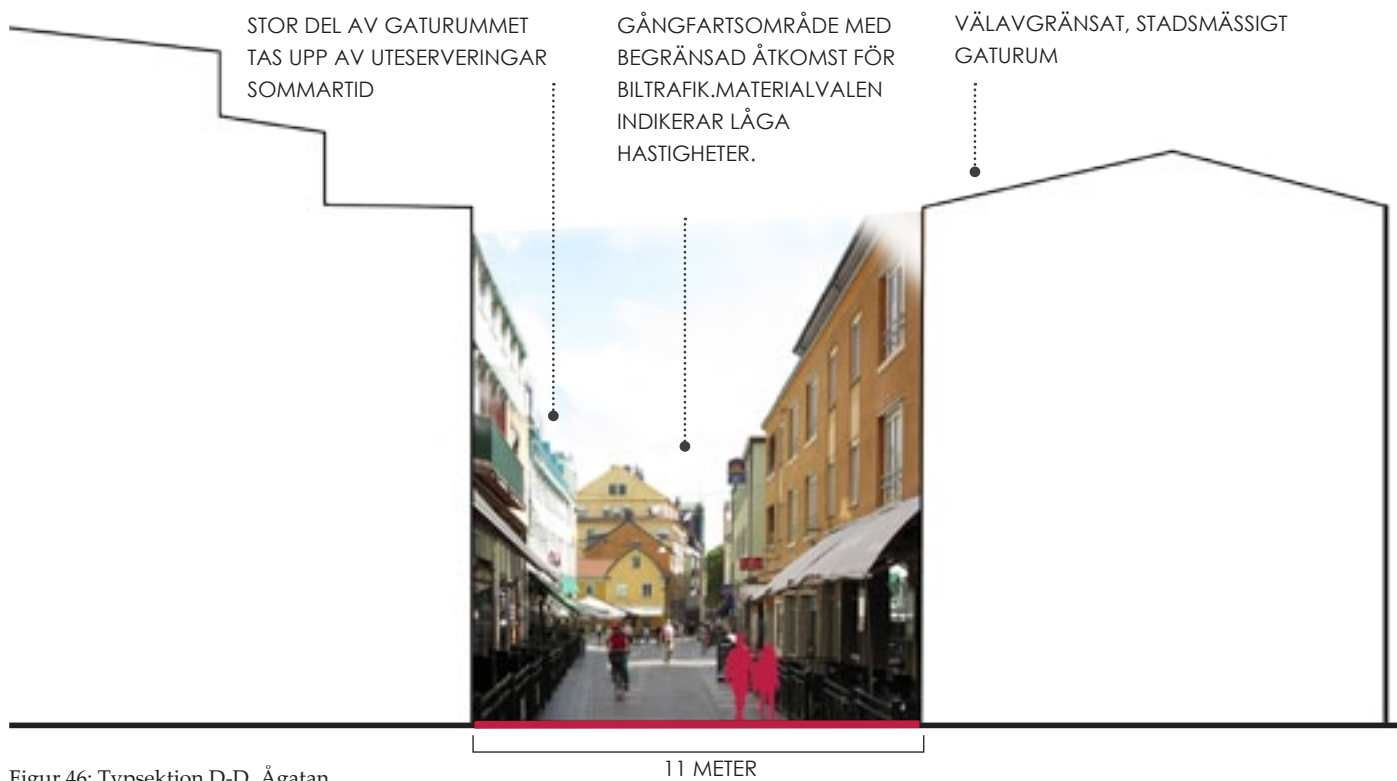
VIDSTRÄCKT GATURUM
SOM DELAS UPP I ZONER
MED AVSKILJANDE
VEGETATIONSRIDÅER.

GÅNG- OCH CYKELBANA
DELAR SAMMA ZON



35 METER

Figur 45: Typsektion A-A, Bergsvägen.



Figur 46: Typsektion D-D, Ågatan.

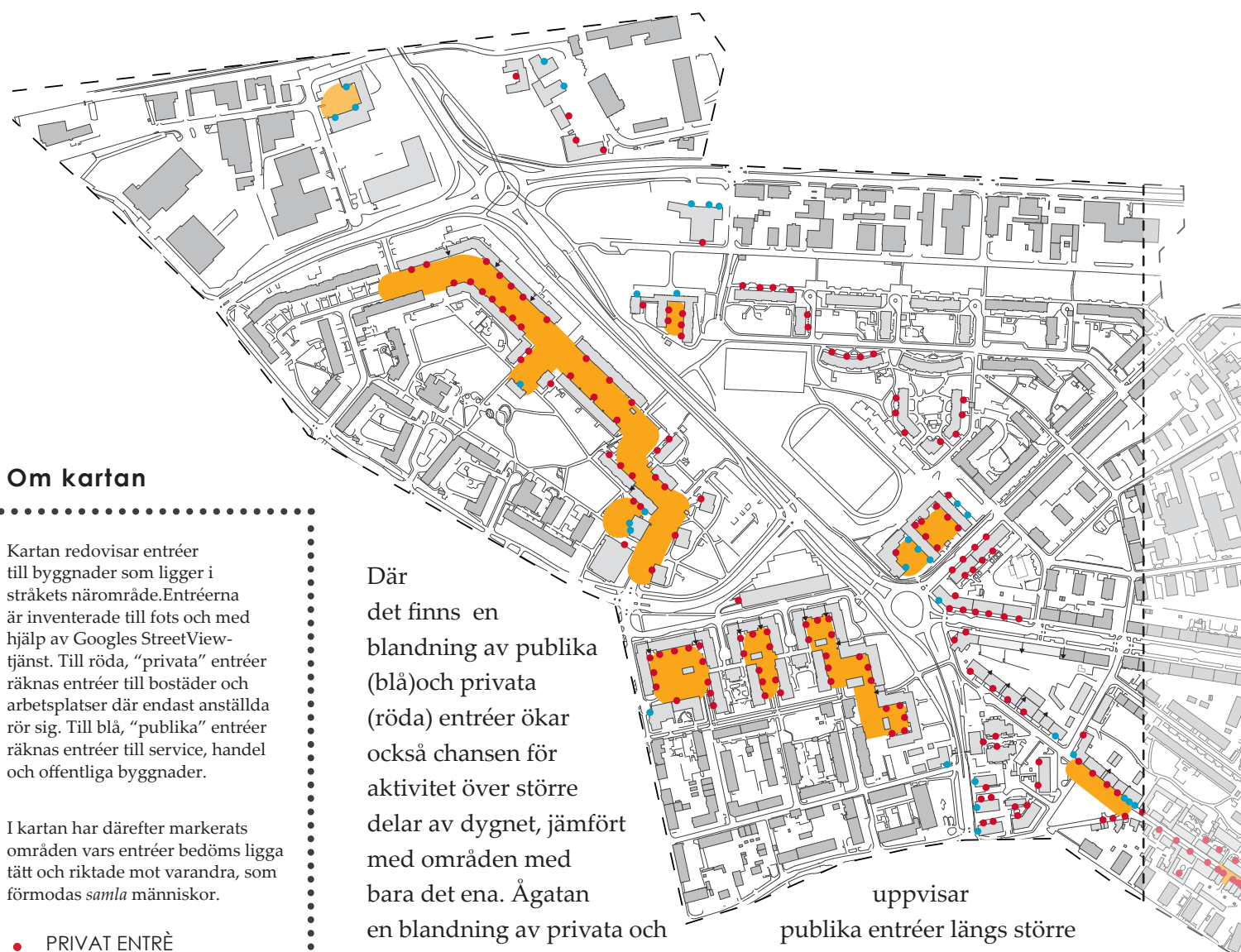


Gehls rumsanalys

Entréer och samlande strukturer

Entréer som ligger tätt och är riktade mot varandra ökar chanserna för folkliv och aktivitet längs stråket. Där entréer i första hand är förlagda till bak-/innergårdar sprids rörelserna ut och sannolikheten för att välja andra vägar ökar.

I många fall finns möjlighet för alternativa entréer än de som är riktade mot stråket, det är alltså inte säkert att den i kartan markerade entrén är den mest använda. Entréer vända mot stråket är en förutsättning för ett aktivt stråk, om än ingen garanti.



Också Hunnebergsgatan har en hög entrétäthet, även om det längs den norra fasaden inte förekommer några entréer alls mellan parken och Östgötagatan. Mellersta delen av Hunnebergsgatan har däremot en mer samlande struktur, samt en blandning av privata och publika entréer. Här finns dock också en öppen kvartersstruktur vilken gör det möjligt att använda entréer på andra gator. I Gottfridsberg samt

Abisko centrum är strukturerna samlande, men glesa. Det råder ingen större blandning mellan privata och publika entréer. De är dessutom uteslutande förlagda så att områdena vänder sig bort från stråket. I övre Vasastaden finns en spretigare entréstruktur som sprider ut rörelserna. Eftersom detta område ligger längre ifrån stråket innebär det inte nödvändigtvis ett hinder. Genom att exempelvis komplettera med ny bebyggelse som möter befintliga entréer och göra det möjligt att röra sig mot Bergsvägen skulle detta område kunna vända sig mer mot stråket.



Figur 47: Stadsbibliotekets glasfasader synliggör aktiviteter inomhus

Ur ett stråkperspektiv är områdena i den utökade ytterstaden med andra ord mer spridande, även om de i sin lokala kontext har en samlande struktur.

Transparens och inbjudande platser

Transparens och utbyte kan yttra sig genom att en del av en verksamhets aktiviteter är förlagda utomhus; genom skyltning, uteserveringar eller liknande. Transparens

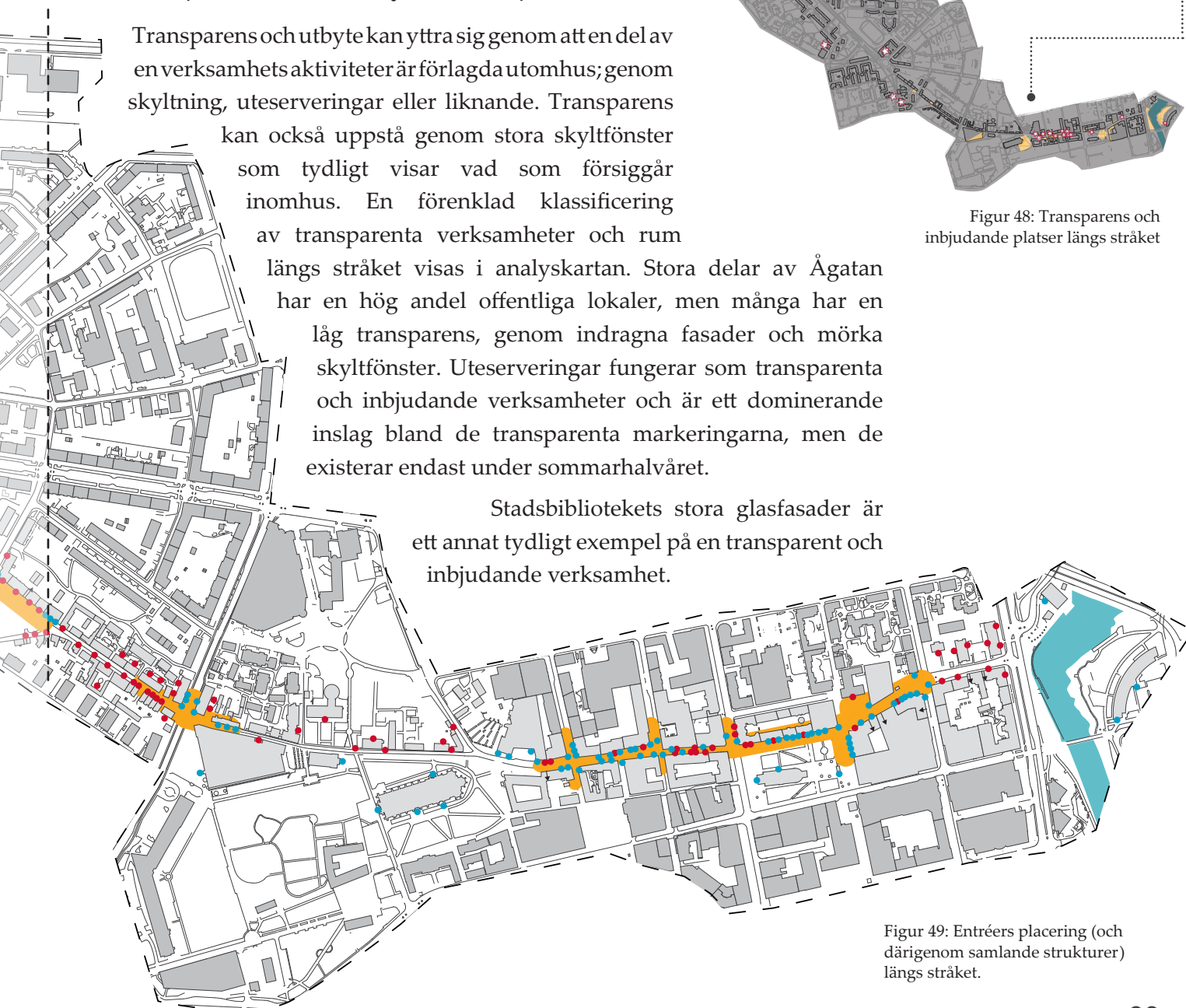
kan också uppstå genom stora skyltfönster som tydligt visar vad som försiggår inomhus. En förenklad klassificering av transparenta verksamheter och rum

längs stråket visas i analyskartan. Stora delar av Ågatan har en hög andel offentliga lokaler, men många har en låg transparens, genom indragna fasader och mörka skyltfönster. Uteserveringar fungerar som transparenta och inbjudande verksamheter och är ett dominerande inslag bland de transparenta markeringarna, men de existerar endast under sommarhalvåret.

Stadsbibliotekets stora glasfasader är ett annat tydligt exempel på en transparent och inbjudande verksamhet.



Figur 48: Transparens och inbjudande platser längs stråket

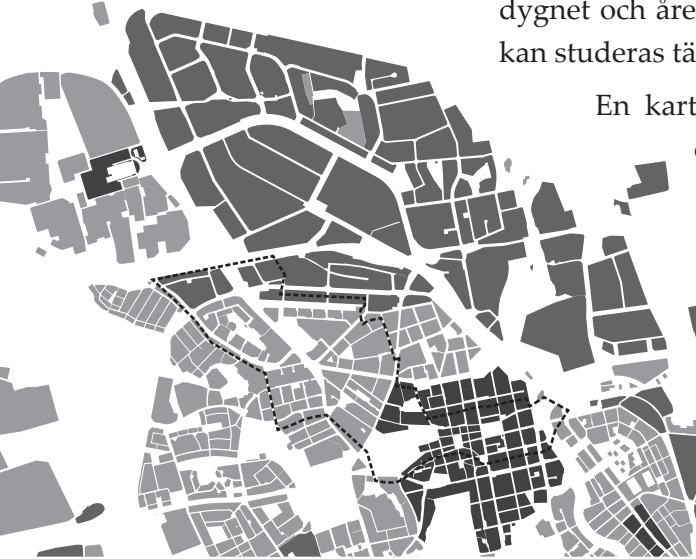


Figur 49: Entréers placering (och därigenom samlande strukturer) längs stråket.

Stadens överlappande strukturer

Markanvändning

Figur 50: Markanvändningskartan visar en strikt geografisk funktionsuppdelning.



Alexander (1966) specificerar inte i sina teorier exakt vad stadens överlapp består i. Han diskuterar dock placeringen av funktioner, målpunkter och aktiviteter som tilltalar olika typer av människor under olika tider på dygnet och året. Det lämnar dock metoden för hur ett sådant överlapp kan studeras tämligen öppen.

En karta över kvartersmarkanvändningen i Linköpings norra del visar strikta geografiska uppdelningar av funktioner. Tornbys verksamhets-område upptar marken norr och öster om järnvägen. Centrumbebyggelse finns i stadskärnan samt Skäggetorps, Tannefors och Ryds stadsdelscentra. Däremellan avtecknar sig bostadskvarter och grönytor. Underlagsmaterialet är dock konstruerat för att ange *en* markanvändning per yta, varför något överlapp är svårt att utläsa ur en sådan karta. För att kunna avgöra det behövs kunskap om hur människor rör sig i staden. Det perifera stadsdelscentrat i Skäggetorp är dock ett symptom på en trädstruktur, vilken kan göra uppdelningen av människors rörelsemönster starkare.

Målpunkters överlapp

En alternativ metod undersöks därför. Här karteras istället målpunkter som potentiellt attraherar människor från hela staden (eller ett ännu större område). De tänkta ytorna som bildas av att sammanbinda målpunkterna med varandra ger en uppfattning om överlappande strukturer i staden.

Mest utbrett i staden är idrotts- och fritidsmålpunkter. De inkluderar å andra sidan så skilda aktiviteter som koloniområden, motionsområde, ishall och badplats och behöver därför inte attrahera samma målgrupper. Större målpunkter är här ofta förlagda i stadens utkanter, med mindre idrottsområden insprängda närmare innerstaden. Även grund- och gymnasieskolor förekommer över ett stort område och finns representerat längs hela stråket. Vuxen- och eftergymnasiala utbildningar har däremot en koncentration söderut.

Med kartan accentueras konkurrensen mellan stadskärnan och Tornby som två starka områden för handel och service. Det blir dock tydligt att Tornby är ett renodlat handelsområde. Där finns förvisso restauranger, men ingen är en egentlig målpunkt i sig självt. I stadskärnan finns däremot också ett utbud av kultur, nöjesevenemang samt nattklubbar och restauranger.

Lokaliseringen av exempelvis kultur, evenemang och i viss mån pub/restaurangkategorierna stärker intrycket att Linköping är en ganska funktionsuppdelad stad. Stadskärnan innehåller förvisso alla typer av

målpunkter, men det överlappande området är litet.

Stråket tangerar alla kategorier av målpunkter under sträckan som går genom den befintliga innerstaden. Domkyrkan och biblioteket är i sig kulturmålpunkter som drar till sig människor från hela staden. Linköpings bio ligger längs Ågatan, liksom de allra flesta av Linköpings nattklubbar och många restauranger. Ågatan är dock, om än rik på nöjesliv, glesare vad gäller handelsmöjligheter. En handels- och servicedel med övervägande del detaljhandel och mindre serviceverksamheter finns dock öster om S:t Larsgatan. Närmare Stångån finns till största delen bostäder, men också några mindre restauranger.

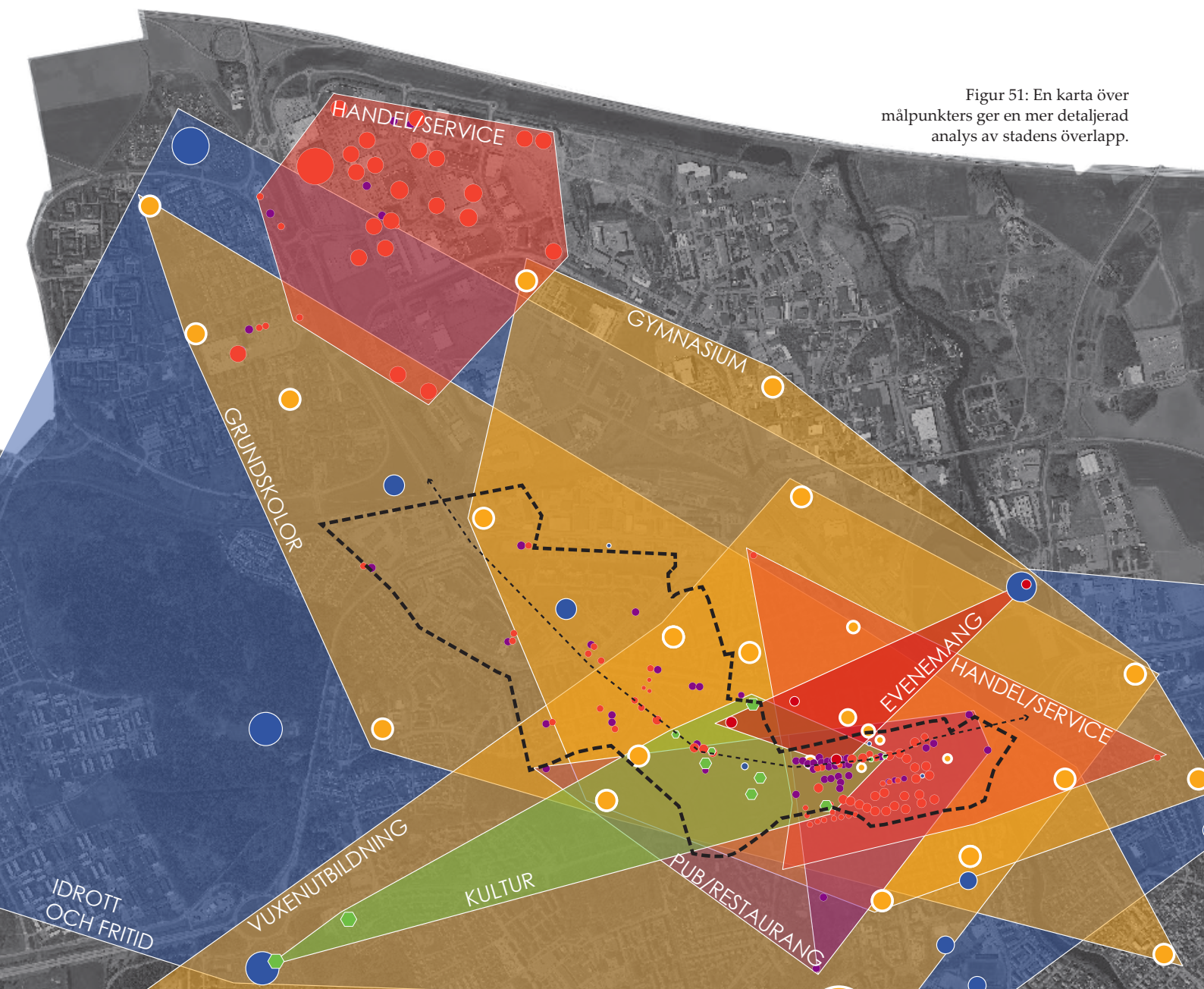
Väster om Östgötagatan förekommer inga egentliga större målpunkter. Det finns dock ett par lokala målpunkter i stråkets närhet; några restauranger ligger längs Västra vägen och Hunnebergsgatan kantas av ett par serviceverksamheter och butiker. Målpunkterna väster om Östgötagatan är generellt vardagliga och utspridda, undantaget är Abisko centrum där service, bostäder, barnomsorg och en restaurang samsas.

Om kartan

Kartan visar de ytor som bildas av tänkta linjer dragna mellan målpunkter i norra Linköping. Målpunkterna är utvalda för att potentiellt kunna attrahera människor från ett större område än närområdet.

Målpunkterna har delats in i 6 kategorier: idrott/fritid, skolor, handel/service, pub/restaurang, kultur och evenemang, och avser försöka täcka in ett brett spektra av både vardags- och fritidsaktiviteter.

Inom respektive yta är de större målpunkterna utmärkta. I de fall det finns målpunkter som är mindre men står i relation till stråket är även dessa markerade, men har inte påverkat gränsdragningen.



Figur 51: En karta över målpunkters ger en mer detaljerad analys av stadens överlapp.

Om kartan

Kartan visar en metod att klassificera trafiken i stråkets närområde sett ur ett fotgängarperspektiv.

I gula områden sker trafiken övervägande på fotgängarens villkor. Bilar kan vara tillåtna, ofta på återvändsgator.

I grå områden integreras fotgängaren mer med övrig trafik; biltrafiken är oftare genomfartstrafik.

Vita områden runt svarta trafikleder utgör barriärer för fotgängaren, det vill säga vägar som är svåra att passera, ofta på grund av trafikmängder. Möjliga passager markeras av gula eller grå förbindelser..

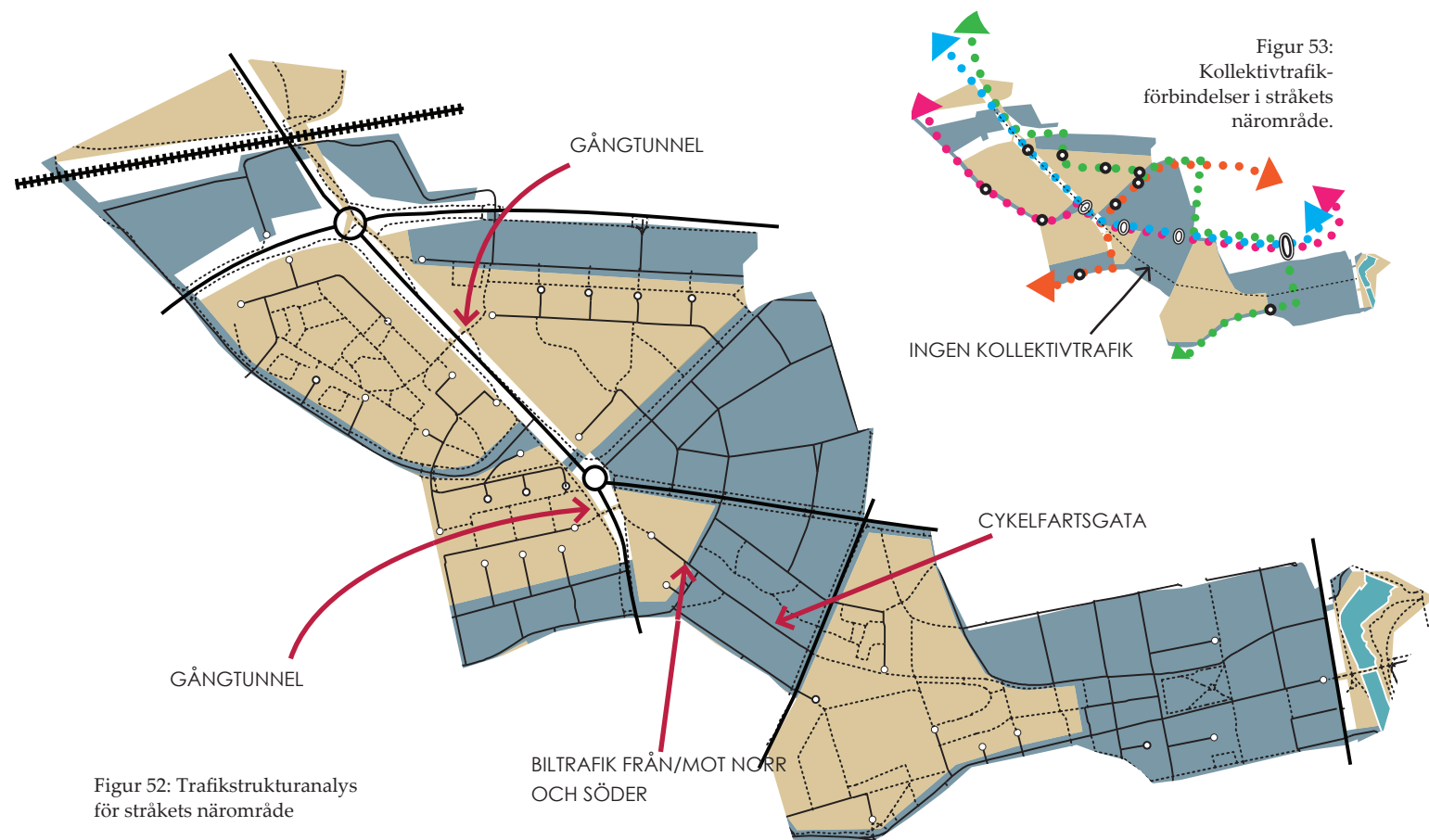
Trafikstruktur

Analyskartan visar att stråket rör sig genom en till stora delar separerad trafikstruktur. De blå ytor representerar områden som är tillgängliga för både fotgängare och bilister. Under förutsättningen att det krävs viss biltrafik för att skapa gångtrafik (Alexander, 1966) kan det anses mer sannolikt att dessa sträckor kan fungera väl som stråk med ett aktivt gatuliv.

Två av stråkets sträckor präglas mer av trafikseparation, vilket kan försvåra för att skapa aktivitet. Den trafikintegrerade delen av Hunnebergsgatan knyter an mot väster, vilket möjligen kan försvaga stråkets sträckning.

Bergsvägen och Abisko utgör barriärer ur ett fotgängarperspektiv. I Abisko leds fotgängaren under respektive runt trafikplatsen. Bergsvägen är förvisso tillgänglig att röra sig längs med, men däremot endast möjlig att passera på två platser; närmast Abisko via övergångsställe och längre norrut via en tunnel som kopplar samman de två bostadsområdena men inte knyter an till Bergsvägen i sig självt.

Kollektivtrafiken är förhållandevis väl utbyggd i stråkets yttre delar med bland annat en stomlinje mot Skäggetorp (rosa) och en linje som trafikerar sträckan mellan centrum och Tornby (grön). Det finns dock ingen utpräglad knutpunkt i området. Sträckan längs Hunnebergsgatan trafikerar inte, vilket kan förklaras av att det är en återvändsgata samt gång- och cykelväg. Bergsvägen trafikerar av landsortsbussar mot Motala och Ljungsbro.



Figur 52: Trafikstrukturanalys för stråkets närområde

Space Syntax integrationsanalys

Space syntaxanalysen i Spacescapes stadsrumsanalys över Linköpings innerstad visar en välintegrerad stadskärna (Spacescape, 2008, s. 10), vilket är en naturlig följd av rutnätsstrukturen. Storgatan, som löper mer eller mindre parallellt med delar av Ågatan är innerstadens mest integrerade gata, följt av S:t Larsgatan. Den mest integrerade delen av stråket är just Ågatan, på sträckan mellan Östgötagatan och domkyrkan. Väster om Östgötagatan är stråket markant mindre integrerat, till följd av uppbrutna gator och avtagande rutnätsstruktur.

Något som är viktigt att notera är att analyskartan nedan inte har tagit hänsyn till väsentliga nivåskillnader och trafikseparering i trafikstrukturen. Tunneln under Bergsvägen (röd ring) är ett sådant exempel, som enligt analysen är tillgänglig från Bergsvägen, men i verkligheten kräver en omväg in i bostadsområdet (se bild på nästa sida). Det borde generera sämre integrationsvärden än vad kartan visar för respektive bostadsområde.

Analysen visar tydligt skillnaden i integration för traditionella stadsmönster och modernistiska stadsmönster. Det visar också hur ett stråk försvagas när otympliga biltrafiklösningar har prioriterats framför fotgängare.

Då integrationsanalysen tar hänsyn till hela innerstadsområdet visar den också andra starka, och potentiellt konkurrerande gator. Från ett ytterstadsperspektiv framstår Industrigatan som ett mer integrerat vägval än Bergsvägen. En förenklad struktur i Abisko skulle dock kunna bidra till att göra Bergsvägen mer integrerad och potentiellt stärka dess roll som stråk. Vasavägen har ett högre integrationsvärde

Om kartan

Space syntaxanalysen är utförd av konsultföretaget Spacescape på uppdrag av Linköpings kommun. På grund av detta täcker analysen inte in hela perspektivet utan är avgränsad till innerstadsområdet.

Analysen i Linköping är utförd med en så kallad radius 7 (7 axiallinjesteg) vilken ska ses som ett mellanting mellan att mäta lokal (= radius 3) och övergripande (= radius n) integration. Enligt Spacescape har detta använts för att visa integrationen i både den traditionella innerstadsstrukturen och ut mot mer uppbrutna modernistiska stadslandskap (Spacescape, 2008, s. 7).

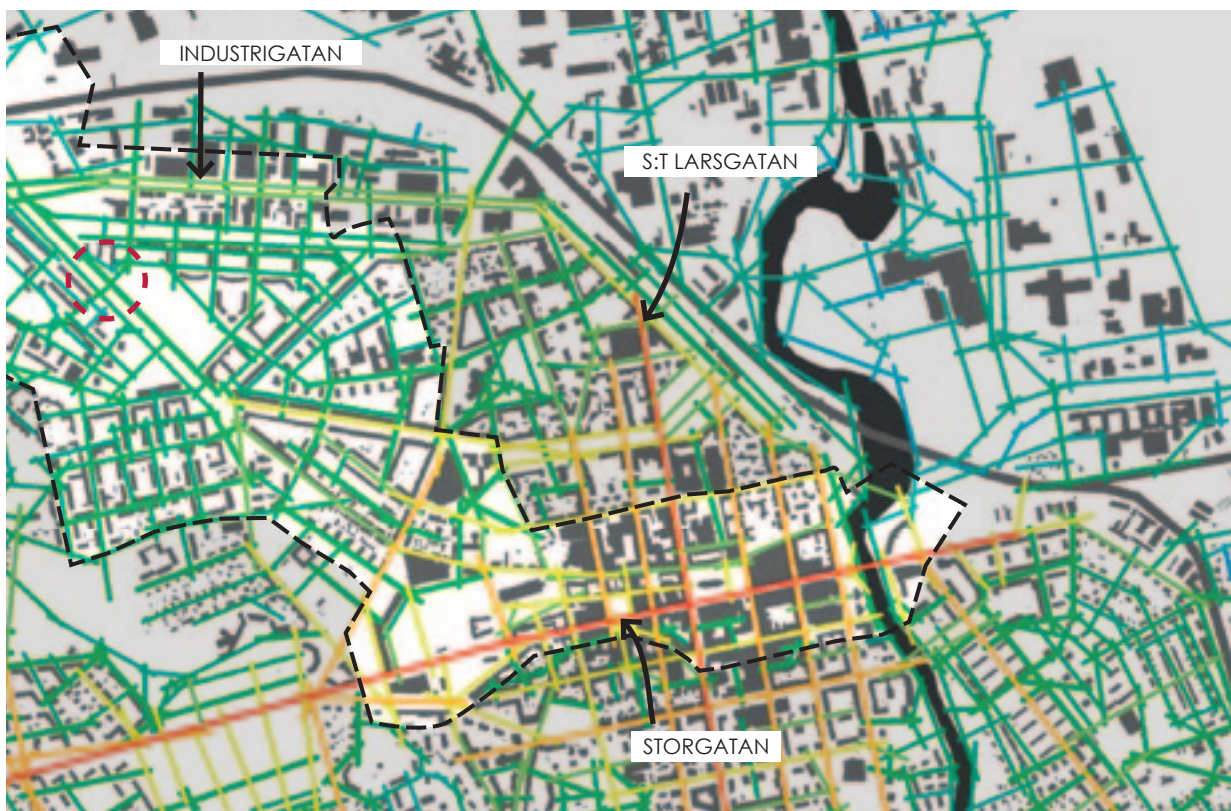
Resultatet av att använda radius 7 bör följaktligen bli en bild av vilka gator som har potential för transport både inom och mellan områden, vilket lämpar sig för stråkanalys.

RUMSINTEGRATION

HÖG

MEDEL

LÅG



Figur 54: Space syntaxanalys över Linköpings innerstadsområde. Analysen är utförd av Spacescape för Linköpings kommuns räkning 2008.



Figur 55: Space syntaxanalysen visar inte att den med röd ring markerade passagen mellan Gottfridsberg och Vasastaden är en planskild tunnel.

än Hunnebergsgatan, vilket beror på dess koppling till bland annat Platensgatan och Klostergatan vilka i sin tur tangerar Storgatan.

Ökad integration?

Med hjälp av Space syntax-programvara är det möjligt att utvärdera planer på framtida bebyggelse och gator. I arbetet finns inga sådana möjligheter, men det går att föra ett teoretiskt resonemang om hur integrationen längs stråket skulle kunna förbättras. Nyckeln till integration är att många gator ska hänga samman med ett stort antal andra gator, varför återvändsgator och glesa strukturer med få korsningar genererar låga integrationstal.

Att utveckla Abiskorondellen så att den knyter ihop Bergsvägen och Hunnebergsgatan till en sammanhängande axiallinje är ett sätt att göra den yttre delen av stråket mer integrerad med innerstaden, då det skulle krävas färre riktningsförändringar för att nå de mest integrerade gatorna.

De krokiga, medeltida gatusträckningarna ger uppbrutna siktlinjer och enligt Space syntax mindre integrerade delar av staden än ett strikt rutnät gör. I en äldre och förhållandevis tät bebyggelse som den runt innerstaden är det svårt att påverka bebyggelsen och gatusträckningen, vilket potentiellt sätter hinder för att höja den globala integrationen ytterligare. Dock skulle den lokala integrationen kunna höjas genom att undvika återvändsgator, vilket är vanligt i både Gottfridsberg och Vasastaden. En konkret insats som att skapa förbindelser mellan Bergsvägen och Vasastaden skulle koppla samman det området med stråket och Gottfridsberg på ett sätt som kan göra Bergsvägen till en välintegrerad gata också ur lokal aspekt.



Figur 56: Närheten till Storgatan, stadens enligt Space syntax mest integrerade gata, kan vara både för- och nackdel. Vy från Ågatan mot Storgatan.

AGORA

AGORA är i sin ursprungsform, det projekt som genomfördes i bland annat Malmö, inte bara en analysmetod, utan en samling av olika aspekter med vilka stråk kan studeras. I arbetet täcks de flesta av AGORAs aspekter in av andra metoder, varför det under den här punkten endast kommer studeras hur information längs stråket fungerar ihop med den urbana formen.

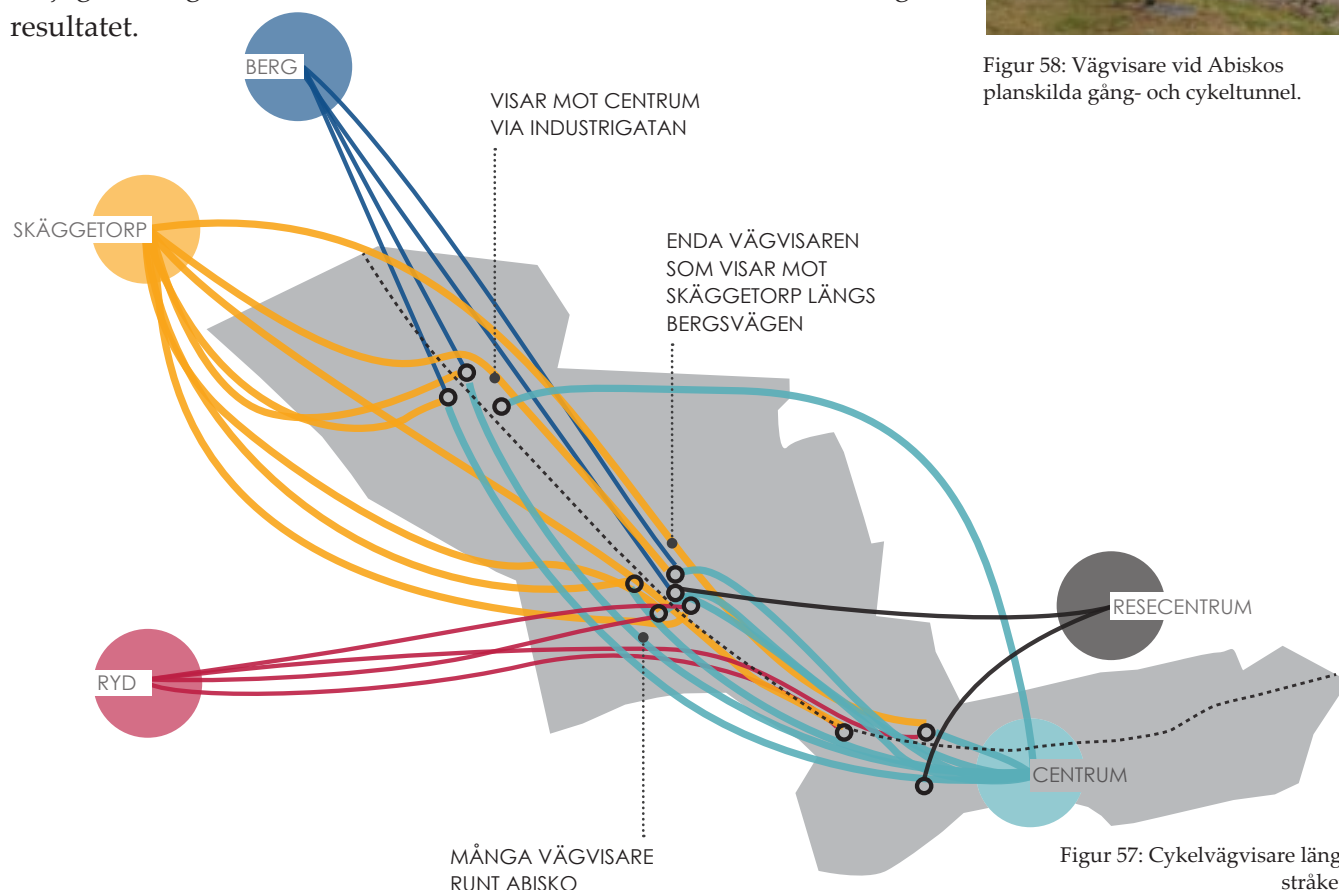
Bilden nedan illustrerar hur de vägvisningsskyltar som återfinns längs stråket visar vägen till olika delar av staden. Vägvisningsskyltarna följer huvudcykelstråken, vilket i dagsläget överensstämmer med det för fotgängare tillgängliga gaturummet.

Analysen bekräftar att stråket ligger längs ett av Linköpings huvudcykelstråk, som i sin helhet eller delar trafikeras av människor som rör sig mellan Centrum och Ryd, Skäggetorp och i viss mån tätorterna norr om Linköping.

Skyltarna mot Skäggetorp leds i de flesta fall åt väster, längs Grenadjärgatan. Undantaget är vägvisaren i Abiskorondellens nordöstra hörn, vilken pekar i Bergsvägens riktning.

Abiskorondellen förefaller vara en nod för cykelstråket, med många vägvisare som står tätt. Då gång- och cykeltrafiken leds under bilvägen vid Abiskorondellen, och många olika vägar möts är det naturligt att det finns behov av ökad skyltning.

Ytterligare en skylt som sticker ut är i Bergsvägens norra del, där en av skyltarna visar mot centrum via Industrigatan. Det är förvisso en möjlig färdväg men motverkar stråket och är sticker ut från det övriga resultatet.



Om kartan

Kartan visar placeringen av de cykelvägvisningsskyltar som används längs huvudcykelstråk i Linköping. Inventeringen har gjorts till fots och med hjälp av Googles kartverktyg.

De svarta cirkelarna representerar skyltens placering. De större färgade cirkelarna står för de destinationer som anges med hjälp av skyltarna. Strecken mellan skyltar och destinationer är skissartat dragna och visar grovt ifall skyltningen följer stråket eller visar någon annan färdriktning.



Figur 58: Vägvisare vid Abiskos planskilda gång- och cykeltunnel.

Figur 57: Cykelvägvisare längs stråket.



SYNTES OCH PROGRAM

I följande kapitel sammanfattas analysen. Kapitlets huvudsakliga fokus ligger på att besvara frågeställningen:

«Hur kan analyser av stadens form bidra till utvecklingen av ett av Linköpings strategiska stråk, utifrån aspekten gåendekvaliteter?»

Inledningsvis summeras analyskapitlets centrala observationer. Därefter delas stråket in i karaktärsområden, för vilka analysresultaten vägs ihop för att se var det råder konsensus respektive motstridigheter mellan analysmetoderna, samt var flera analyser kan samverka för att nå en större förståelse för stråket.

Områdena diskuteras också med hänsyn till identifierade kvaliteter och utvecklingsbehov för att stärka rollen som strategiskt stråk och innerstadens fortsatta ryggrad. Sist i kapitlet sammanfattas syntesen till ett antal strategier och rekommendationer för ett framtida gaturumsprogram.

Centrala observationer ur analyserna

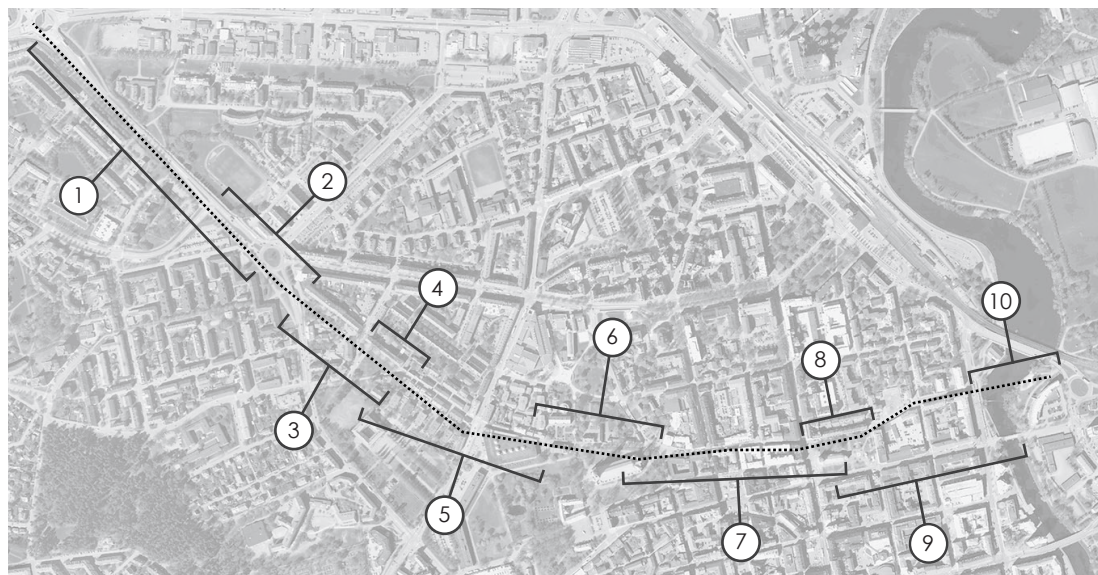
De centrala saker som har kunnat utläsas med hjälp av varje enskild analys sammanfattas i tabellen nedan, som en sammanfattning och ett stöd inför syntesen.

METOD	CENTRALA OBSERVATIONER
UPPLEVESEMÄSSIGA ASPEKTER	
Lynch	<ul style="list-style-type: none"> • Två av Linköpings viktigaste landmärken ligger längs stråket: Domkyrkan och Stadsbiblioteket. • Exempel på hur områden kan kopplas samman med hjälp av gemensam gräns. • Stråket löper <i>genom</i> områden i öst, <i>mellan</i> områden och barriärer i nordväst. • Stråket är välanvänt, främst av cyklister. • Abiskos trafikrum uppfattas som ett eget område • Östra delen är inte en lika stark del av stråket ur ett Lynchperspektiv, istället fortsätter de flesta längs Storgatan.
Psykogeografi	<ul style="list-style-type: none"> • Linköping har en enkärnig struktur med stark stadskärna och korta mentala avstånd ut i radiella "armar". Långa avstånd mellan respektive arm. • Vasastaden "närmare" kopplat till innerstaden än Gottfridsberg är. • I den befintliga innerstaden "lutar" stråken mot innerstaden. I den utvidgade innerstaden fortsätter lutningen mot perifera delar.
Gåupplevelser och platskänsla	<ul style="list-style-type: none"> • Detaljrikedomen i textur/material i kombination med större byggnader/objekt skapar attraktiva och vistelsevärda platser. • Hamngatan är en barriär, den enda egentliga trafikbarriären att korsa längs hela stråket. • Gångtunnlarna kan påverka vägvalet i Abisko. • Vildvuxen vegetation längs Bergsvägens norra gång- och cykelbana repellerar. • Mindre variation i stråket längs Bergsvägen – generellt hög hastighet som kan upplevas monotont, transportsträcka.
RUMSLIGA ASPEKTER	
Figure/ground	<ul style="list-style-type: none"> • Generellt sett löper stråket <i>mellan</i> bebyggelsestrukturer längs hela stråket, utöver genom innerstadens stenstadsområde. • Abisko till viss del potential till omsluten, men storskaligt. • Gottfridsbergs områden vänder baksidan mot stråket. • Ytterstadens områden saknar tyngdpunkter, likartad struktur. • Domkyrkans område framstår som "gränslöst" liksom Åbylund och Övre Vasastaden. I området finns dock en koncentration av offentliga byggnader.
Axiallinje-analys	<ul style="list-style-type: none"> • Trafiklösningen vid Hunnebergsgatan - Abisko missgynnar stråket p.g.a. för tvära riktningar. Västra vägen och Vasavägen starkare alternativ. • Hunnebergsparken en svag punkt. • Naturlig koppling över Stångån saknas. • Bergsvägen barriär mot Vasastaden.
Upplevd volym	<ul style="list-style-type: none"> • Domkyrkan STOR vilket håller samman gaturummet trots att det är vidsträckt. • Hunnebergsgatan är en cykelfartsgata, men fortfarande utformad för att prioritera biltrafiken.
Gehls rumsanalys	<ul style="list-style-type: none"> • Åbylunds och Gottfridsbergs entréstrukturer vänder ryggen mot stråket. • Abisko centrum svårtillgängligt. • Östgötagatan knutpunkt. • Österut svagt kvarter närmast Hamngatan. • Stor andel av de transparenta delarna är uteserveringar/enda under sommarhalvåret. Mer handel/skyllfönster längs Ågatans östra del.

METOD	CENTRALA OBSERVATIONER
KONFIGURATIVA ASPEKTER	
Stadens överlapp, målpunkter och trafik	<ul style="list-style-type: none"> • Överlappande innerstad med utbud av olika typer av målpunkter längs stråkets innerstadsdel. • Ej överlappande i stadens yttre delar, endast vad gäller lokala målpunkter. • Hunnebergsgatan är en återvändsgata, vilket kan försvaga stråket då det får biltrafiken att vika av, vilket också kan påverka gångtrafiken. • Bergsvägen – blir tydligt att det inte finns några egentliga kopplingar mellan Åbylund och Vasastaden. • Skäggetorpsbussen går längs Grenadjärgatan, där människor bor och kan röra sig friare än längs Bergsvägen.
Space syntax	<ul style="list-style-type: none"> • Storgatan kan konkurrera med (eller stärka) stråket, viktigt att fundera på dess roll. Kan viss gångtrafik ledas därifrån till Ågatan istället? T.ex. genom tillkomst av bro. • Trafikmängder spelar roll också för gåendekvaliteterna. Industrigatan bullrig, bred etc. Gång och cykel samsas. Kan Bergsvägen ha en annan roll? • Talar mot återvändsgator och få korsningar.
KOMPLETTERANDE ASPEKTER	
AGORA	<ul style="list-style-type: none"> • Bekräftar att stråket är en del av ett viktigt huvud(cykel)stråk. Orienteringsskyltarna understödjer i de flesta fall stråket.

Karaktärsområden och övergångszoner

Analyserna visar att stråket består av flera mindre karaktärsområden. Uppdelningen mellan dem är flytande och har sällan visat sig ha förankring i fysiska gränser, utan kommer av upplevd orienterbarhet, rumsuppfattning, aktivitet och privat/publik karaktär, vilket konstitueras av stadens form.



Figur 59: Stråkets karaktärsområden och övergångszoner däremellan.

1) BERGSVÄGEN

Bergsvägen ligger mest perifert av stråkets delar. I dagsläget en bred trafikled, med en separat gång- och cykelbana på var sida. Saknar bebyggelse i direkt anslutning till stråket, i närområdet finns några få närbutiker, frisörer och restauranger.

2) ABISKO

Rondellrummet i den befintliga innerstadens ytterkant samlar många olika strukturer och gator i en punkt. Viss service i anslutning till stråket.

3) ÖVRE HUNNEBERG

Öppen kvartersbebyggelse och mestadels gång- och cykeltrafik. Några få mindre verksamheter i bostadshusens botten- eller källarplan.

4) HUNNEBERGSPARKEN

En något högre koncentration av service- och handel. En nod där stråket delas i två.

5) NEDRE HUNNEBERG

En av stadens äldsta gator med bevarade trähus från 17- och 1800-talet samt viss nyare bebyggelse. Området hålls främst samman av bebyggelsekaraktären, och har en tyngdpunkt vid Östgötagatan, med restaurang, service, butiker, gallerier och stadsbiblioteket.

6) DOMKYRKOPARKEN

Linköpings viktigaste landmärke, domkyrkan, och andra storskaliga institutionsbyggnader i parkmiljö.

7) CENTRALA ÅGATAN

En av stadens centrala gator, med sluten kvartersbebyggelse och tydlig innerstadskänsla. Främst nöjes- och restaurangliv, några mindre service- och handelsverksamheter samt bostäder och kontor i de övre våningsplanen.

8) S:T LARSPARKEN

Kanten av ett park- och kyrkorum där innerstadskaraktären avtar något. Främst service- och kulturfunktioner.

9) NEDRE ÅGATAN

Blandad öppen och sluten kvartersbebyggelse. Mer innerstadskaraktär i väst än öst. Övervägande kontor och bostäder.

10) ÅRUMMET

Steget från innerstad mot den nya planerade innerstadsdelen Kallerstad.

1-2 | Bergsvägen och Abisko

De sammanvägda analyserna talar primärt om två saker: dels orsaker och konsekvenser av Bergsvägens barriäreffekt; och dels något om stråkets orienterbarhet och föredragna vägar.

Barriär

Att Bergsvägen är en barriär framgår av Lynchanalysen, trafikstrukturanalysen och axiallinjekartorna. Axiallinjekartorna visar möjliga övergångar, och trafikstrukturanalysen tydliggör att den enda anslutningen in i Vasastaden är genom en gång- och cykeltunnel. Med hjälp av tryckanalysen förstärks synen på Bergsvägen som barriär, bland annat för att den förbindande tunneln är lång och mörk.

Barriäreffekten har också att göra med att gaturummet är vidsträckt, vilket blir tydligt i analysen som visar gaturummets volym, och hur byggnader och infrastruktur fungerar som separata element. Figure/ground visar att områdena på båda sidor om Bergsvägen är glesa och relativt likartade i sin struktur; områdena saknar starka tyngdpunkter och riktningar. Det saknas tydliga gränser mellan privat och offentlig mark i det här området. Detta, och det faktum att de flesta byggnader har individuella fasader ger området en privat känsla. Studier av entréstruktur och målpunkter visar att Gottfridsberg har samlingszoner, vilka vänder baksidan mot Bergsvägen, medan Vasastaden sprider ut aktiviteten åt flera håll.

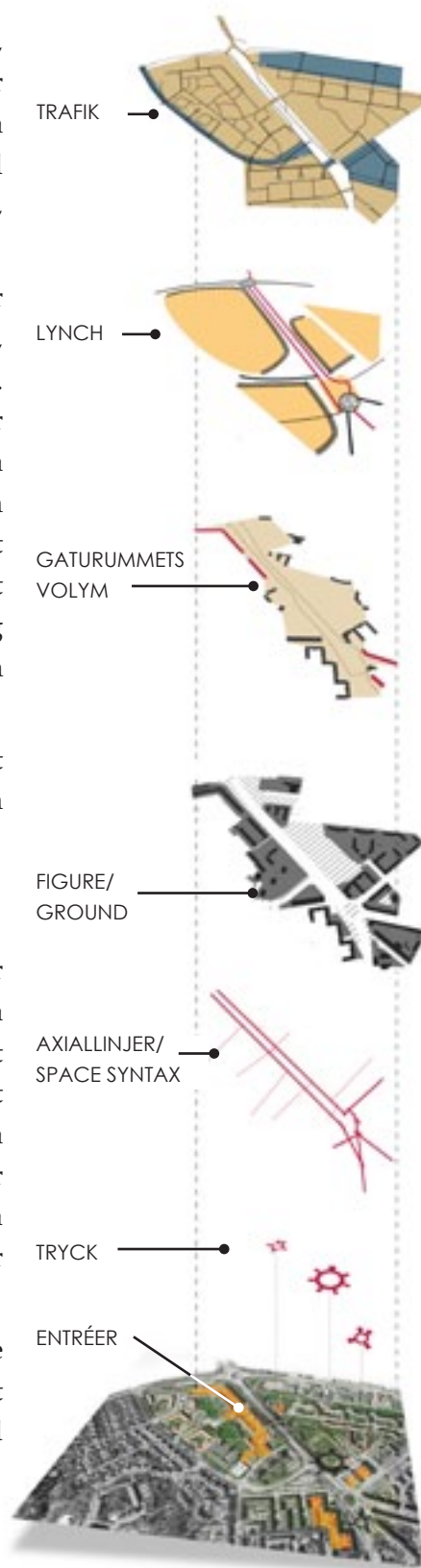
Slutsatsen av detta är att det för att stärka stråket finns ett behov av att koppla ihop både bostadsområdena med stråket, och bostadsområdena med varandra.

Orienterbarhet

I Abisko delar sig stråket i två. Space syntexanalysen visar att det är mer sannolikt att ta sig runt Abiskorondellen i den södra delen, via den planskilda korsningen, än via norra delens övergångsställen. Det är ur ett trafikperspektiv den enklast framkomliga vägen, men ur ett gåendekvalitetsperspektiv kan det vara en bättre väg runt den norra änden. I rondellens norra del finns en publik karaktär och en mer attraherande skala tack vare hus och gators samspel som skapar tydliga gränser och övergångar. I Abisko centrum finns ett par målpunkter samt viss transparens som kan inbjuda till aktivitet och folkliv.

Eftersom Bergsvägen knyter an till Gottfridsberg men inte Vasastaden är det också mer lämpligt att använda tunneln runt Abiskorondellen än att korsa ett flertal övergångsställen. Med Vasastaden som målpunkt är det mer troligt att istället vika av mot nordost längs Götgatan, en tanke som stärks av axiallinjeanalyserna.

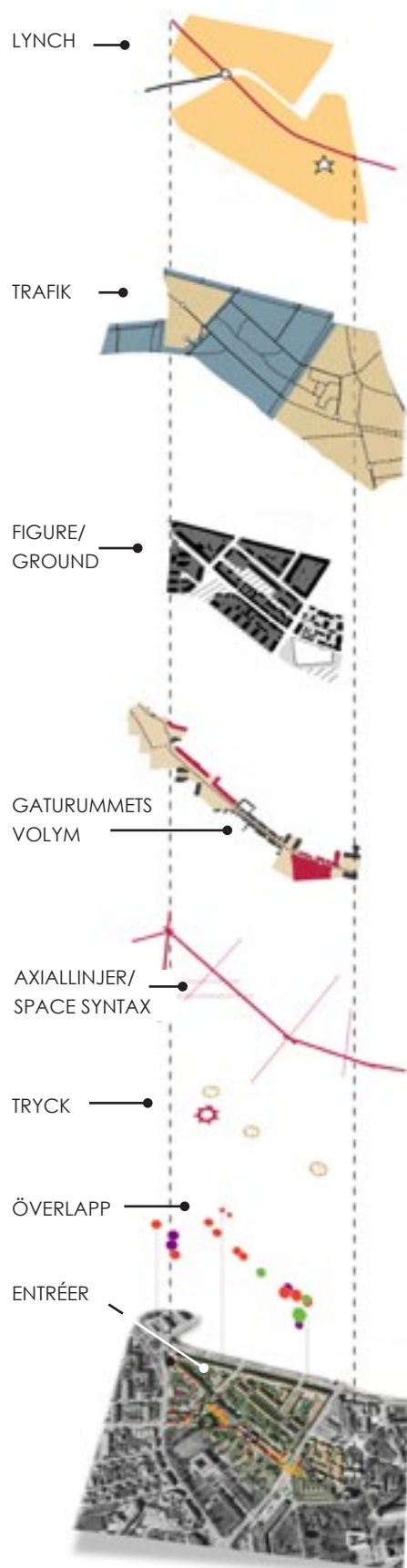
Abisko uppfattas som ett eget område, och en viktig nod. I den nordöstra delen uppvisar Abisko en publik karaktär och visst överlapp av målpunkter. Större delen är dock otillgängligt på grund av trafiklösningen, vilket trafikstrukturanalysen visar.



Figur 60: De analysmetoder som främst har bidragit till en samlad bedömning av Bergsvägen och Abisko.

3-4-5 | Övre och nedre Hunneberg

Den samlade analysen indikerar främst hur Hunnebergsgatan i realiteten fungerar som två gaturum, vilka här kallas övre och nedre Hunneberg.



Figur 61: De analysmetoder som främst har bidragit till en samlad bedömning av övre och nedre Hunnebergsgatan.

Brytzon och kopplingszon

Uppdelningen stöds av Lynchanalysen, som visar en brytpunkt i Hunnebergsparken. Trafikstrukturanalysen kan möjligtvis förklara detta, eftersom biltrafiken leds bort i höjd med parken. Trafikanalysen antyder också att en brytpunkt borde finnas också vid korsningen med Östgötagatan, då Hunnebergsgatan öster om korsningen inte tillåter biltrafik över huvud taget. Den likartade, småskaliga bebyggelsekaraktären som Figure/ground visar kan dock ge en tilläckligt enhetlig karaktär för att hålla samman området över Östgötagatan, vars många övergångsställen också gör att den inte uppfattas som en barriär. Östgötagatan har också en blandning av flera typer av verksamheter och samlande entrézoner vilket kan hålla ihop hela nedre Hunnebergsgatan. I jämförelse blir Hunnebergsparken mer av en brytzon än sammanhållande zon, då verksamheterna är färre, mer spridda och parken i sig har en viss repellerande karaktär och inte inbjuder till vistelse.

Observationerna visar också att både övre och nedre Hunnebergsgatan till övervägande del har en privat karaktär; många byggnader har individuella fasader, bland annat på grund av glapp och mellanrum mellan fastigheterna samt varierade byggnadshöjder. Detta kan, trots de väldefinierade gränser som illustreras i volym- och Figure/groundanalyserna, göra gatan mer privat då byggnaderna betonas framför gaturummet. Entréanalysen visar samma sak, då nedre Hunnebergsgatans norra fasader nästan helt saknar entréer mot gatan. Det sammanhållna gaturummet kan dock väga över den eventuella privata karaktären, och förstärka den framåtriktade rörelsen, som ju ur stråksynpunkt är positiv. Tryckanalysen visar också hur texturer, material och detaljer längs nedre Hunnebergsgatan attraherar och inbjuder den gående till ett intressant gaturum.

Övre Hunnebergsgatan är mindre samlad till sin form då entréer och verksamheter är utspridda. Hunnebergsparken fungerar som en nod och samlar upp två olika stråk; det gör nedre delen av gatan mer livlig än den övre. Den övre delen är en återvändsgata med mindre biltrafik, medan cykel- och gångvägen fortsätter. Det finns dock ingen visuell kontakt mellan övre Hunnebergsgatan och Abisko, vilket visas i axiallinjeanalyserna och fotosekvensen.

Slutsatsen är att en bättre integrerad trafiklösning kunde koppla ihop Hunnebergsgatan och Abisko och förstärka den mentala kopplingen. Hunnebergsparken är idag en svag punkt sett ur stråkets synvinkel.

6-7 | Domkyrkoparken och centrala Ågatan

Domkyrkoparken är, sett till närområdet och trots namnet mer än bara en park och en domkyrka. Kyrkan är dock det klart dominerande elementet i denna zon vilket också präglar karaktären och syns i analyserna.

Central rumslighet och sammankopplande gräns

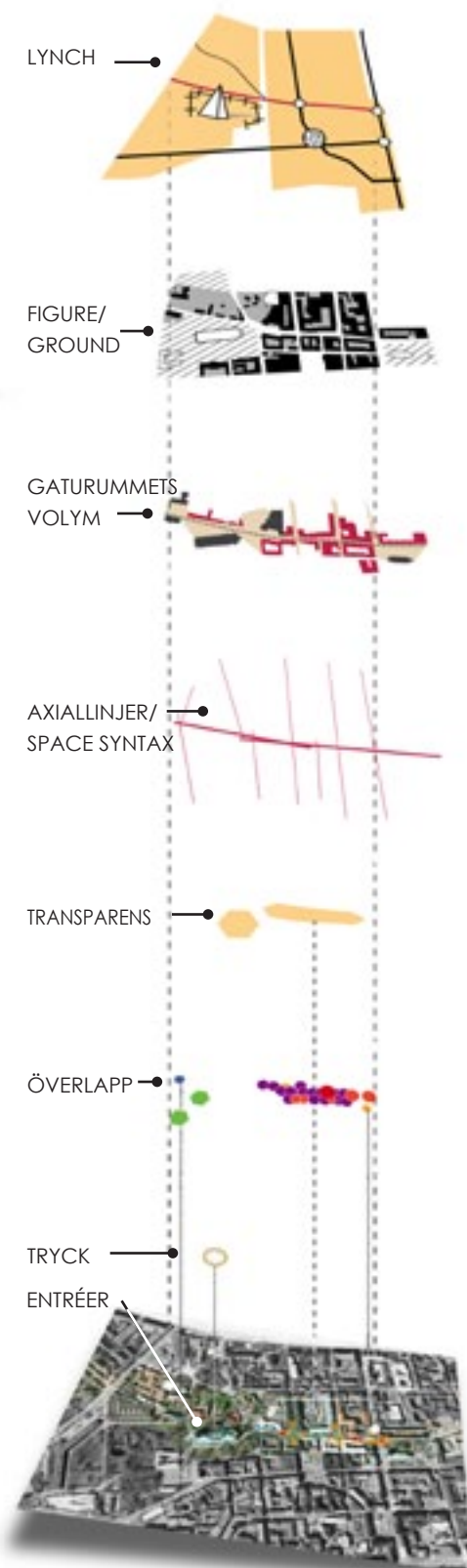
Utöver kyrkan har byggnaderna en privat karaktär då de är tillbakadragna från gatulivet, kringbyggda med murar och komplementbyggnader samt ofta har frånvända entréer. Figure/ground visar också på diffusa rum och frånvarande gränser. Enligt volymanalysen hålls gaturummet dock samman av domkyrkan, som med sin storlek lyckas skapa en välavgränsad, central rumslighet.

Domkyrkan är ett landmärke och en tydligt "individuell fasad", men det är också en byggnad med en uppenbar offentlighet sett till sin funktion. Tryckanalysen visar domkyrkorummet som en tydligt attraherande punkt, vilket kompletterar resonemanget kring enhetliga/individuella fasader och paviljonger. Den "negativa" rumslighet som Ellis (1978) diskuterar blir i den här kontexten inte alls negativ, utan en rumslighet som inbjuder till vistelse. Fasadanalysen är med andra ord inte helt tillämpbar här, utan visar betydelsen av att också ta hänsyn till offentlighet och funktioner. Både kyrkan och parkrummet är en målpunkt för innerstaden, som ett grönt vardagsrum. Här visar också Lynchanalysen hur en sådan enkel sammankopplande gräns som stödmuren runt kyrkan är, bidrar till att definiera området utan att åtskilja det från omgivningen.

Integrerat centrum med visst överlapp och transparens

Centrala Ågatan är föga förvånande en integrerad, samlande och aktivitetsfylld gata, vilket understryks i alla analyser. Lynchanalysen visar hur innerstadsområdet påbörjas öster om domkyrkan, och att stråket löper rakt igenom en tydlig innerstadskaraktär. Flera viktiga stråk korsar Ågatan, vilket också stöds av axialanalysen och visar att stråket här bör vara välanvänt och aktivt. Både entréer och verksamheter ligger tätt och ut mot gaturummet. Fasadanalysen visar övervägande enhetliga fasader vilket betonar gaturummets roll framför husens och ger en publik karaktär. Gehls transparensanalys visar en gata med stort utbyte mellan inom- och utomhus, vilket ger ett förstorat offentligt rum och hög aktivitet. Överlappsanalysen visar dock att gatans största andel verksamheter består av restaurang- och nöjesliv. Det innebär att gatan, utöver den transparens och aktivitet som uteserveringar ger under sommarhalvåret, har en ganska låg transparens jämfört med exempelvis en handelsgata.

Slutsatsen är att centrala Ågatan sammanfattningsvis är en välfungerande gata som dock skulle kunna bli än mer aktiv med inslag ur en annan verksamhetskategori som ökade transparensen



Figur 62: De analysmetoder som främst har bidragit till en samlad bedömning av Domkyrkoparken och centrala Ågatan.

och inbjuder till aktivitet mer än under (främst) kvällar och helger.

Domkyrkoparken är en viktig övergångszon som tack vare sin offentlighet, och som länk mellan stadsbiblioteket (som är ett viktigt mentalt landmärke) och innerstaden fungerar väl trots att den också skulle kunna ses som ett mellanrum i stadsstrukturen.

8-9-10 | S:t Larsparken, nedre Ågatan och årummet

Analyserna av stråkets östra del understryker behovet av en naturlig förlängning över Stångån.

Storgatan som resurs och rival

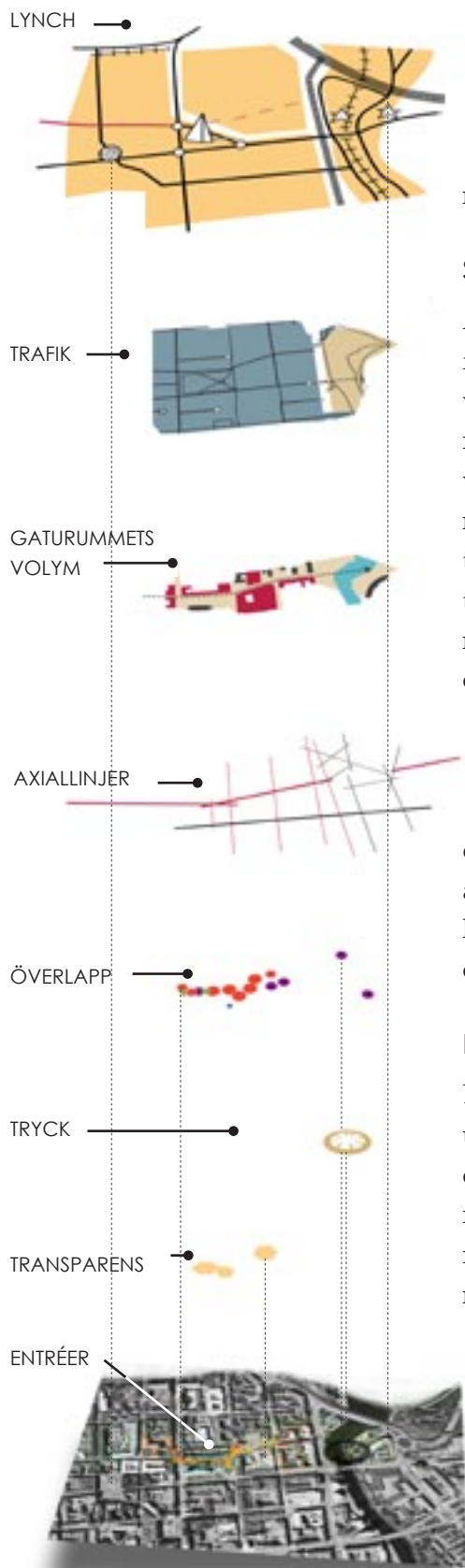
Axial- och integrationsanalyserna visar att de två idag existerande förbindelserna över ån försvagar Ågatans nedre del. Lynchanalysen visar att stråket viker av över S:t Larsparken mot Storgatan, stadens mest integrerade gata. Storgatan är både en konkurrent och en tillgång; vid rörelse från Stångåns östra sida mot innerstaden kan Ågatan dra nytta av Storgatans integrerade läge i stadsbilden, förutsatt att det finns tillräckliga målpunkter längs stråket. Överlappsanalysen har sedan tidigare visat att Ågatan är en central och viktig gata för Linköpings nöjesliv och att biblioteket är en viktig kulturell målpunkt, men det kan också innebära att stråkets dragningskraft behöver stärkas och få en mer överlappande och dynamisk roll över dygnet och årets växlande skeden.

Nedre Ågatan har en mindre publik karaktär än den centrala delen. Entréerna ligger förvisso tätt förutom längs kvarteret närmast ån, men transparensen är låg och verksamheterna är oftast av mer lokal karaktär än målpunkter i ett stadssammanhang. Gaturummets volym ökar med tappad kontakt mellan gata och huskroppar som följd.*

Dubbla barriärer

Lynchanalysen och trafikstrukturanalysen visar att Hamngatan upplevs som en barriär, mycket på grund av dess bredd och få övergångar. Årummet är ett viktigt landmärke och en miljö vars material och rumslighet har en attraherande och inbjudande effekt, men förbindelsen mellan Ågatan och Stångån, som ju gett gatan dess namn, behöver stärkas och underlättas.

I och med de senaste stadsbyggnadsinsatserna har innerstadskänslan förvisso förlängts ytterligare ett kvarter österut, men kontrasten mot det yttre kvarteret blir då än större och kan vara svår att förstärka utan en naturlig koppling.



Figur 63: De analysmetoder som främst har bidragit till en samlad bedömning av S:t Larsparken, nedre Ågatan och årummet.

* I skrivande stund sker en komplettering av bebyggelsen strax öster om S:t Larsparken, med en ny bankbyggnad och där också bland annat varuhuset Åhlens öppnar en entré mot Ågatan. Det kommer sannolikt att öka transparensen och gångtrafiken i området, och gör det lilla torget strax öster om S:t Larsparken till en viktig punkt.

Gaturumsprogram

Gaturumsprogrammet presenterar sätt att nå det övergripande målet att stärka det strategiska stråkets position som sammankopplande och gåendekvalitativt element i staden.

Gaturumsprogrammet består av övergripande strategier respektive punktinsatser. Nedan presenteras de övergripande strategierna med en förklaring och kompletterande rekommendation. På följande sidor redovisas sedan rekommenderade punktinsatser.

De övergripande strategierna berör stråket ur ett stads-, närområdes- och gaturumsperspektiv och kan efter överväganden vara möjliga att applicera även på andra strategiska stråk. Punktinsatserna fungerar som detaljerade exempel på hur strategierna kan implementeras och är specifika för en speciell plats eller ett gaturum.

Strategier



MÅLPUNKTERS ÖVERLAPP

Genom att ha en tydlig strategi för hur stadens målpunkter och verksamheter ska förläggas i förhållande till varandra och människorna i staden kan incitament för rörelse och sammankoppling skapas.

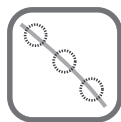
Ta ställning till hur stort överlappsområde som staden, sett till dess storlek, klarar av utan att utvecklas till en separerad struktur.



TVÄRA KOPPLINGAR

Genom att möjliggöra och förbättra kopplingarna mellan stråket och de områden som stråket idag löper utanför stärks stråkets position som viktig länk för rörelse i staden.

*Behandla ny bebyggelse i den utvidgade innerstaden som tyngdpunkter i **befintliga** områden, inte som nya pusselbiter.*



ÖVERGÅNGSZONER

Genom att utveckla och tillvarata de identifierade övergångszonerna längs stråket skapas ett tydligt innerstadssammanhang med förbättrad orienterbarhet som följd.

Använd kunskap om rumsskala samt texturens och materialitetens betydelse för attraktiva, "varma" rum för människan.



TILLGÄNGLIGHET, INTE ALLTID FRAMKOMLIGHET

Stråket är en innerstadsmiljö och innerstaden är till för alla. Därför har även bilen en plats i områdena, men på människors villkor. Genom att låta bilnätet överlappa gång- cykel- och kollektivtrafik skapas fler möjligheter för en levande stad.

Prioritera den mjuka trafikanten med hjälp av trafiklösningar och gatusektioners utformning. Undvik återvändsgator och identifiera glapp och avbrott i trafikstrukturen som talar emot stråkets riktning.



Figur 64: Punktinsatser längs stråket.

Ågatan



Utöka Ågatan verksamhetsutbud, integrera nöjes- och restaurangdelen med sådant som kan överlappa vad gäller funktioner, tid och potentiell målgrupp. Dra nytta av Storgatans integrerade läge.



Förstärk sambandet mellan Ågatan och parken vid Stångån. Omvandla barriären vid Hamngatan till en sammankopplande gräns genom att minska gatusektionen och tydliggöra entrén även från Ågatan.



Förbind Ågatan och Kallerstad med en bro.

Hunneberg



Förbind Hunnebergsgatan med Abisko, trafikmässigt såväl som visuellt.



Utveckla verksamheter och målpunkter längs Hunneberg så att det strukturella överlappet ökar. Förstärk och utveckla Hunnebergs kulturella identitet, men funktionsseparera inte.



Utveckla Hunnebergsparken som en viktig grön plats längs stråket. Förstärk och tillskapa nya värden för att göra den mer attraktiv.



Låt Hunnebergsgatans gaturumssektion avspegla att det är en gata för cyklar och gående, snarare än bilar.



AVSLUTANDE DISKUSSION

Det här arbetet har syftat till att resonera kring olika analysmetoder för stads- och gaturumsanalys utifrån målet att skapa en "nära" stadsmiljö som uppmuntrar till gångtrafik, samt att öka förståelsen för hur stadens form bidrar till en attraktiv, sammankopplad och gävänlig innerstad i Linköping. Med tre frågeställningar som bas har arbetet försökt att resonera kring den sammankoppling av städer som bland annat ofta åsyftas i förtätningsdiskursen samt tillämpa teorierna i en konkret planeringskontext.

Upplägget för diskussionsavsnittet är som följer: först diskuteras arbetsprocessen och de metodval som har påverkat arbetet. Därefter tas ett steg tillbaka för en reflektion kring de enskilda frågeställningarna i relation till arbetet som helhet.

Metod- och processdiskussion

Om idéns ursprung och hanteringen av frågan

En av de frågor jag ställde mig i uppstarten av det här arbetet var vilken roll stråk spelar i att kunna skapa levande städer. Frågan kom till mig via Linköping kommuns pågående planeringsprojekt om att utvidga innerstadskaraktären och med hjälp av stråk skapa en mer sammanhållen stad. Efter hand skedde flera saker som utvecklade arbetet; dels konkretiserades tanken om "levande stad" till att enbart behandla hur staden kan utvecklas för att underlätta och uppmuntra fotgängarens rörelse i staden. Dels väcktes, utifrån de strategier och mål som är formulerade i Linköpings översiktsplan, behovet av att problematisera idealet med den sammankopplade staden.

Utifrån den kontext som gavs mig av Linköpings uppbyggnad och den förtättnings- och utvecklingsdiskurs som jag tagit del av under mina år på landskapsarkitektutbildningen väcktes intresset också för hur begreppet sammankopplad stad berör omvandling av efterkrigstidens glesa och modernistiska strukturer. Därför utvecklades arbetet till att med ett samlingsbegrepp behandla stadens form och hur den relaterar till gåendekvaliteter och utveckling av stråk.

Litteraturstudiens upplägg

Litteraturstudien består av fyra huvudsakliga delar. De tre första delarna behandlas i kapitlet Stadens form. I den första delen presenteras två huvudsakliga stadsbyggnadstyper: den modernistiska och den traditionella staden. Även om verkligheten sällan fungerar så svartvitt som redogörelsen för de två typerna är, har tanken varit att avsnittet skulle fungera som en teoretisk grund för att sedan kunna gå vidare och diskutera följderna av sådana stadsbyggnadsideal. Det kan ses som att det är nödvändigt att känna till svart och vitt för att kunna urskilja vad gråskalan består av, och det var också en nyttig redogörelse även för mig själv, vilken i sig gav mig verktyg för att utföra och tolka analysarbetet med.

Det därpå följande avsnittet fungerar som en förlängning av den första delen, vilken i huvudsak är av mer refererande karaktär. I den sammankopplade stadens fördelar och dilemman har jag tagit upp olika aspekter av att koppla samman stadens form, utifrån både positiva och negativa perspektiv. Litteraturen ger i vissa fall också exempel på hur det kan gå till och vilka aspekter som är särskilt viktiga för sammankoppling, något som gav ytterligare verktyg för analysarbetet.

Jag har dock ofta under processens gång ställt mig själv frågan huruvida jag faktiskt lyckas behandla frågan om att koppla samman staden objektivt. Det har varit en utmaning att hitta litteratur kring stadens form och hur den påverkar människors liv i staden, som inte enbart idealiserar den täta, traditionella rutnätsstaden. Bradley (2009),

Sieverts (2003) och Aureli (2011) har varit värdefull litteratur för att kunna presentera ett alternativt sätt att tänka. Emellertid finns det en svårighet i att översätta och konkretisera deras teoretiska resonemang till en konkret planeringskontext. Kanske är det också där kärnan i problemet ligger; det är lätt att utgå från och reproducera fysiska förebilder, men betydligt svårare att komma på något helt nytt.

Frågan om, och i så fall hur städer bör kopplas samman har således inte helt kunnat besvaras. Emellertid upplever jag att det finns en sorts nyckel i att fundera kring stråkets roll i den sammankopplade staden. Litteraturstudiens tredje del, Vad är gatans roll i den sammankopplade staden? kom till för att överbrygga de två ämnena sammankopplad stad och stråk men har också fått agera som ett sätt att vidga vyerna kring förtättnings- och sammankopplingsdiskursen. Med hjälp av litteratur som behandlar olika aspekter av stråk, både ur fysisk och ur fenomenologisk synvinkel avsåg jag att förankra stråkets betydelse för de planer som presenteras av Linköpings kommun. Så som konstateras i arbetet är stråk som fenomen kanske främst en mental sammankoppling, som stundtals också yttrar sig i, och förstärks av stadens fysiska form.

I litteraturstudiens fjärde del presenterade jag de olika analysmetoderna. Somliga av dem stötte jag på redan under inläsningen till de övriga teoretiska delarna, medan andra lades till efter hand som arbetet fortlöpte. Urvalsmetoden diskuteras i nedanstående kapitel.

I metodkapitlet har jag valt att diskutera de olika metoderna löpande. Det gav mig en möjlighet att utvärdera och översätta de olika metoderna, som inte alltid var ämnade för just stråkanalys, (eller analys över huvud taget,) på ett sätt som avsett att ge uppsatsen en ökad transparens.

Avgränsning, val och tolkning av litteratur

Uppsatsens fokus och de ställningstaganden som gjorts avspeglar den litteratur som använts, och ett annorlunda referensbibliotek hade troligen kunnat påverka uppsatsen i en annan riktning. De inledningsvisa sökningarna i olika databaser genererade ofta tusentals sökresultat varför en avgränsning varit nödvändig. Jag har exempelvis begränsat mig till att studera artiklarna i de första två-tre sidvisningarna. Därifrån har jag ofta via forskningsartiklars referenslistor kunnat identifiera gemensamma nämnare och andra intressanta artiklar, vilket gör att jag har använt mig av en typ av snöbollseffekt som metod. En sådan metod kan vara lämplig i en kvalitativ studie som ju detta är, men resultatet hade kunnat bli annorlunda beroende på de inledande sökningarnas resultat.

Vad gäller tryckt litteratur har jag fått begränsa urvalet till den litteratur som varit möjlig att få tag på. Det finns garanterat många perspektiv på exempelvis den sammankopplade staden som jag inte har lyckats täcka in i arbetet och som hade kunnat framkomma med utförligare sökfrågor och andra källor.

Totalt sett representerar litteraturstudiens referenser en stor bredd, från kvantitativa forskningsartiklar som berör GIS-analyser av stadens form till texter om gåendets fenomenologi. Avsikten är att visa på fenomenet gåendekvaliteters komplexa verklighet men öppnar också upp för möjlig kritik om arbetets bredd kontra djup jämfört med en studie som skulle fokusera på endast en av alla dessa aspekter.

Som jag inledningsvis nämnde i arbetet så fanns ingen strukturerad plan för urvalet av analysmetoder för fallstudien. Istället användes ett pragmatiskt förhållningssätt där inläsningen kring stadens form i kombination med olika sökbegrepp gav uppslag till teorier och metoder som därefter kunde appliceras i uppsatsens kontext. Då fallstudiens resultat är direkt avhängigt de analysmetoder som användes är det viktigt att vara medveten om sambandet och urvalsmetodens påverkan. Jag upplever dock att arbetets andra frågeställning tillför en aspekt som kan motivera en form av slump- eller bekvämlighetsurval, nämligen att metoderna har prövats förutsättningslöst på stråket och därefter utvärderats.

Ett alternativt tillvägagångssätt hade kunnat vara att på förhand välja ett antal erkända metoder och analysera stråket utifrån dessa. Litteratursökningen hade också kunnat göras ännu mer riktad än den var, med sökord som speciellt inriktade sig mot exempelvis utformning av gågator.

Något som är intressant att notera är att begreppet Space syntax, som jag stötte på tidigt under inläsningsarbetet, kom att prägla en del av de begrepp som användes för sökning av ytterligare litteratur. Processen hade antagligen kunnat se annorlunda ut ifall jag inte hade börjat med ett sådant ingångsperspektiv. I efterhand kan jag se att det var en bidragande orsak till mycket fokus kom att läggas på just orienterbarhet som en viktig del av det övergripande begreppet gåendekvaliteter, och relativt lite på ämnen som gestaltning av gator. I det slutgiltiga arbetet har dock Space syntax i sig fått ganska liten roll, vilket troligen beror på bredden bland både skalperspektiv och olika aspekter på gåendekvaliteter som kommit från de olika metoderna.

Analys- och syntesarbetets struktur

Den kanske största svårigheten med att utföra ett analysarbete är att lyckas bryta ner verkligheten och försöka se den med olika, snävt avgränsade analysglasögon. Som landskapsarkitekt är det något som tränas ständigt, ändå har det varit den största utmaningen här, kanske speciellt på grund av metodernas ibland likartade fokus. Under arbetet fördjupade jag mig först i teori- och metoddelen, för att därefter övergå till analysarbetet, vilket säkert bidrog till svårigheten. Ett alternativt tillvägagångssätt hade kunnat vara att fördjupa mig i en metod i taget och därefter tillämpa den i fallstudien innan fokus gick över till nästa metod. Då hade svårigheterna kanske kunnat undvikas, åtminstone för de första metoderna, och det hade möjligen varit lättare att vara

medveten om problemet för de senare. Av logistiska skäl var det dock inte möjligt, då jag befunnit mig i Skåne under arbetets första hälft. Det kan dessutom finnas fördelar med att kunna växla mellan ett snävt och ett brett synsätt då jag exempelvis har haft lättare att se vilka delar i de olika metoderna som varit relevanta för fallstudien.

För att strukturera analysarbetet, som ju var komplext i och med de många metoderna och det geografiskt stora området, utvecklade jag en analysmetodik som innebar att metodens skalperspektiv (vilka identifierades utifrån litteraturstudien) satte gränsen för hur stort område analysmetoderna tillämpades på. Detta var nödvändigt för att begränsa omfånget för vissa analyser, men har utan tvekan präglat analysresultaten, då andra geografiska gränser hade gett en annan input till analyserna. I vissa fall var avgränsningarna mer eller mindre självklara, som vid analys av rumslighet längs det faktiska gaturummet, eller vilka gator som korsar stråket. I andra fall, exempelvis när det gällde att analysera stadens överlapp var det en svårare gränsdragning att göra. I ett fortsatt, framtida analysarbete är det därför viktigt att vara medveten om hur avgränsning påverkar analysen.

Analysresultatet är naturligtvis också beroende av min egen personliga tolkning. Dels tolkningen av hur varje metod och teori skulle tillämpas på fallstudien, eftersom jag låtit de valda metoderna fungera som en inspirations- och verktygslåda snarare än en "checklista". Dels tolkningen av den faktiska information som jag samlat in under analysarbetet. Många av analyserna bygger på subjektiva upplevelser och hade således kunnat få ett helt annat resultat om någon annan gjorde studien. För ett mer objektivt och vetenskapligt resultat hade de mest subjektiva analyserna kunnat utföras under flera tillfällen eller av flera personer för att därefter sammanställas, men de tidsmässiga resurserna har inte funnits, och finns sällan heller i en verklig planeringssituation.

Under analyserna har jag haft stor nytta av att använda olika medier och arbetsverktyg. Datainsamlingen skedde både genom egna inventeringar på plats längs stråket och med hjälp av olika digitala verktyg såsom GIS, kommunens publika kartdatabas (Linköpings kommun 2014a, online) och virtuella "promenader" med Googles StreetView-tjänst. Under inventeringarna har jag omväxlande skissat, antecknat, registrerat mina promenader med motionsappar och fotograferat. Arbetet med att visualisera analyserna har utförts både genom handskisser och i digitala ritprogram. Digitala ritverktyg erbjuder både oändliga möjligheter för visualisering, men det är också en svårighet. I ett digitalt program går det att zooma sig ner till minsta detaljnivå, vilket ofta har varit irrelevant för analysen. Omväxlingen med att handskissa analyser i olika skala har därför varit ett outhärligt komplement till de digitala ritverktygen.

Att kunna visualisera och få tankar, analyser och ord att visa samma sak har varit en av de andra stora utmaningarna med arbetet. Här blir det med de digitala verktygen ofta en exakthet som kan vara svår att se förbi. Att presentera handritade analyser hade i vissa analyser

kunnat tillföra ytterligare en dimension än de digitala kan göra.

I själva analysarbetets process har det varit mycket intressant att studera sig själv och se hur olika kunskapslager läggs till varandra. Det fick också forma syntesen. Där, och i den efterföljande programdelen sammanfattas de väsentliga delarna ur analysavsnittet för att lyfta fram, dels de för studien mest värdefulla metoderna, och dels de viktigaste punkterna utifrån det faktiska resultatet.

Syntesen är inte en fullständig redogörelse för de olika analysmetodernas tillämpbarhet och resultat, då den fullständiga transparensen ges just i analysdelen. Syntesen kan liknas vid att ta på sig alla analysglasögon samtidigt, varvid det blir omöjligt att se alla detaljer och kunskapslager. Istället är det de mest framträdande detaljerna och särdragen som syns. Det kan å ena sidan diskuteras ifall arbetets upplägg och tidsram var för snävt, eller urvalet av metoder för brett eftersom det inte blir möjligt att se alla detaljer med alla glasögon. Å andra sidan handlar strategisk planering om att göra ställningstaganden och avvägningar, varför jag i syntesen av realistiska och pragmatiska skäl också har valt att göra just ställningstaganden kring vad som bedömts väsentligt nog att ligga till grund för det formulerade programmet.

Inför arbetets avslutande fas återstår att knyta ihop säcken och reflektera kring den stora bilden som uppstår när de tre frågeställningarna och arbetets syfte ställs emot varandra. Vad har mitt arbete tillfört diskursen om sammankopplad stad, och vad har jag kunnat bidra med i planeringen av Linköpings utvidgade innerstad?

Analysmetoderna tillämpbarhet på det utvalda stråket

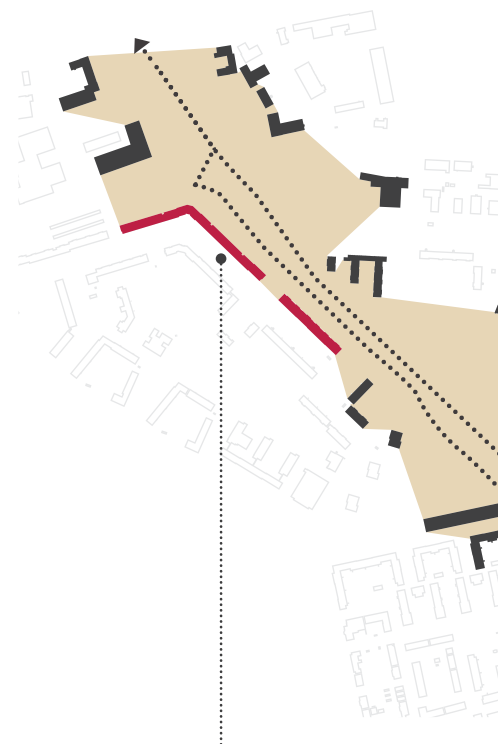
I Synteskapitlet ställdes fallstudiens analysresultat och de insamlade kunskaperna mot varandra. Resultatet visar att det ofta förekom överlappande analysresultat då många metoder visade liknande saker, men att det också fanns tillfällen då en teori eller metod gav ett annat resultat än de övriga analyserna.

Den "avvikelse" som kanske är mest intressant att diskutera är Ellis (1978) teorier kring den rumsliga gatan; ur avsnitten om Gatans upplevda volym. Ellis menar bland annat att fasadernas utformning har stor inverkan på upplevelsen av stråket som privat eller publikt. Eller kallar det för positiv respektive negativ rumslighet, den förstnämnda betonar det publika gaturummet och den senare lägger fokus på byggnaderna.

Ellis refererar till det traditionella gaturummet i sina teorier men i analyskapitlet prövades metoden längs hela stråket, vilket naturligtvis har påverkat resultatet och tillämpbarheten. Det visade sig, kanske föga förvånande, att innerstaden i högre grad bestod av enhetliga fasader medan det i ytterstaden oftare förekom individuella fasader. Vid en jämförelse med andra metoder om upplevelsen av stråkets atmosfär, rumslighet och kanske framför allt, privat och publik karaktär, blev det dock tydligt att begreppen positiv och negativ rumslighet är onödigt värdeladdade ord som lätt misstolkas.

Två tydliga exempel på, enligt Ellis, paviljongbyggnader eller individuella fasader är stadsbiblioteket och domkyrkan. Det stämmer förvisso att fasadernas utformning bidrar till att fokus läggs på just byggnaderna snarare än gatan, men byggnadernas roll i sig motverkar den privata känslan, och arkitekturen bidrar dessutom till att de är starka landmärken i Linköpingsbornas mentala bild av staden. Bättre vore kanske att tala om centraliserad rumslighet; där ett objekt attraherar människan och uppmuntrar till vistelse, kontra kanaliserad rumslighet, som syftar till en traditionell gaturumslighet där den framåt drivande rörelsen är det starkaste kännetecknet. Ett stråk är, som konstateras flera gånger i arbetet, både en plats och en länk och gynnas därför av omväxlande enhetliga fasader och paviljonger.

Vargränsengårmmellanenhetlighetochmonotoni kan också diskuteras. Bilden i högerspalten har enligt analysen bedömts ha en enhetlig fasad. Byggnadens längd samt avsaknad av offentliga verksamheter och entréer mot gatan skapar dock en monotoni som inte tillför gåupplevelsen några större kvaliteter. Bilden visar också hur den privata eller publika känslan alltid påverkas av andra faktorer än arkitekturen, samt att dessa kan samverka med eller motverka varandra.



Figur 65 a-b: En enhetlig fasad kan också utgöra ett monotont objekt i stadsbilden, beroende på hur andra faktorer samspelar.



Tillämplighet för analys av olika stadsform och skala

En del av teorierna är utformade för att lyfta fram den traditionella gatan, varför de såklart blir missvisande eller svårtillämpade på modernistiska strukturer. De kan dock användas för att identifiera de största luckorna i annars traditionellt uppbyggda delar, samt potential för att utveckla dem till en mer integrerad struktur.

Den Space syntaxanalys som använts i uppsatsen ska enligt den tillhörande rapporten vara utförd med en integrationsradie som uppfångar både lokala och globala rörelser. Analysen visar att det är en metod som är svår att tillämpa när underlagsmaterialet är en statisk bild, utan är till sin största förtjänst när det går att urvärdera hur olika lösningar påverkar integrationen. Den har också svårt att identifiera vissa detaljer i hur linjerna hänger samman, exempelvis vad gäller nivåskillnader. I ett mellanläge fungerar därför i mitt tycke den rena axiellinjeanalysen tillfredsställande, då det är värdefullt att studera siktlinjestrukturerna i staden. Analysen visade dock att siktlinjer är ett subjektivt begrepp och att det kan vara stor skillnad i möjlighet för sikt och faktiskt sikt. Analysen visar exempelvis inte hur sikten påverkas av höjdskillnader och vegetation, vilket heller inte har berörts av andra delar av arbetet, eftersom det faller utanför uppsatsens omfång.

Gehls entréanalys visar vikten av att använda en adekvat avgränsning beroende på stadsform. Metoden klassas som en gaturumsanalys, men har inkluderat även de närmast liggande byggnaderna i områdena som gränsar till Bergsvägen, trots att de tekniskt sett inte upplevs tillhöra gaturummet. Utan dessa byggnader hade analysen endast visat att inga entréer finns i anslutning till gaturummet, men med det utökade analysområdet visade det sig att den befintliga stadsformen direkt motarbetar stråket eftersom det finns samlande strukturer som vänder ryggen mot Bergsvägen. I de modernistiska områdena kan det därför vara av stor vikt att utöka skalperspektivet, då de ofta är planerade för att vända baksidan mot de större gaturummen för livsmiljöns och trygghets skull.

På väg mot en analysmetodik

Genom att studera det skalperspektiv som tilldelats analysmetoderna, samt den jämförelse och de slutsatser som kunnat dras utifrån resultatet i Syntesavsnittet, kan också slutsatser dras för hur metoderna skulle kunna tillämpas i olika skeden i ett utvecklingsarbete.

I ett tidigt skede: lokalisera

De metoder som behandlar stråket i stora drag och ur ett stadsperspektiv; främst Lynch, överlapps- och Space syntaxanalysen, ger tillsammans en bild av de övergripande rörelsemönster som finns i staden, både baserat på hur staden ter sig mentalt och strukturellt, men också genom att titta på förutsättningarna för att röra sig på ett visst sätt, med tanke på målpunkter och bästa vägen mellan två punkter. Dessa metoder kan vara till hjälp för att exempelvis lokalisera läget för strategiska stråk och var och hur verksamheter bör förläggas i ett stadsperspektiv. Då stråkets läge hade lokaliserats redan innan arbetet påbörjades har dessa analyser i stort kunnat användas för att bekräfta eller ifrågasätta stråkets läge, samt visa på starka och svaga punkter i strukturen.

Dessa metoder säger väldigt lite om hur stråket i sig upplevs eller fungerar, mer än vad gäller dess läs- och orienterbarhet när de tillämpas på en stadsövergripande nivå. I ett utvecklat analysarbete kan de dock, som diskuteras i början av analysavsnittet, även appliceras i en mer lokal skala varvid andra detaljer kan uppkomma. Detta gäller i princip för alla analyser: de är tillämpliga nedåt i skala men svårare att applicera på en högre skalnivå.

Översiktligt skede: planera för orienterbarhet och förankring

Analysmetoder som har tillämpats på stråkets närområde studerar de rumsliga förutsättningarna för att stråket ska fungera och upplevas på ett lättorienterat och positivt sätt. Här visar exempelvis axiallinjeanalyserna, som ju är en detaljutveckling av Space syntax, bland annat hur stråket möter kringliggande gator och vilken roll stråket har i förhållande till dem. Figure/ground kan visa på hur väldefinierat gaturummet är i ett stadsdelssammanhang och även visa på potentiella knutpunkter.

En annan viktig aspekt som bland annat Figure/ground visar är upplevda områden längs stråket. Det kan vara viktigt för den mentala upplevelsen och stråkets förankring att känna huruvida stråket går genom eller utanför ett område, samt ifall området upplevs publikt eller privat. Här visar t.ex. både Lynch och den psykogeografiska kartan hur områdena kan upplevas, men med hjälp av bland annat Figure/ground kan dessa föreställningar styrkas eller förkastas. Med Figure/groundanalysens hjälp går det också att identifiera öppen och sluten form, och hur genomsläppliga olika områden är, vilket kan vara till hjälp för att studera var möjlighet finns att möta stråket från

kringliggande områden.

Närområdesanalyserna har sin största tillämplighet i ett sorts mellanskede, vid planering av hur stråket ska möta kringliggande områden för att få en stark och självklar position i förhållande till de områden som stråket avser att förbinda. Ur ett sammankopplingsperspektiv är det här kanske den viktigaste fasen.

Detaljskede: planera för upplevelser och aktivitet

På gaturumsnivå visar analyserna mer skilda saker, från gestaltningens inverkan på fotgängarens gåupplevelse, till potentialen för attraktiva platsbildningar längs stråket. Där kan exempelvis volymanalysen visa var platsbildningar uppstår, och syn/tryckanalysen användas för analys av hur de upplevs, ifall de är gestaltade för att bjuda in eller stöta bort.

Entré- och transparensanalyserna tittar på gaturummets potential för att användas av människor, ifall rörelsemönster på specifika platser kommer mötas eller spridas ut och huruvida vissa platser kan komma att fungera som myllrande knutpunkter. Dessa analyser berör ett mer detaljerat skede i planeringen. De kan dels användas för att utvärdera befintliga situationer men också bidra med idéer och strategier för planeringen av dess utveckling.

I ett slutskede: utvärdera och hjälpa

Rytmanalysen och AGORAs informationsanalys är metoder som främst berör ett stråk i dess sena skede, för att utvärdera upplevelse, rörlighet och orienterbarhet. Informationsanalysen har kategoriserats som en kompletterande aspekt i analyskapitlets inledning och berör en helt annan detaljaspekt än övriga analyser. Det är dock en viktig aspekt för ett välfungerande stråk att information och planeringstankar överensstämmer med varandra.

Rytmanalysen är svårutläst i arbetet, och visar främst på olika konsekvenser av integrationen mellan bilister och fotgängare. Detta beror troligen på dess knappa tillämpning. Jag fann den intressant att arbeta med, men för att faktiskt kunna säga något om stråkets rytm skulle den kräva en betydligt större omfattning, samt med fördel vända sig till att undersöka gårytmen hos personer som inte är införstådda med hela arbetets syfte.

Om att koppla samman Linköping

Vad betyder det att koppla samman staden?

Under arbetet har det visat sig att frågan om den sammankopplade stadens vara eller icke vara inte är fullt så lätt att besvara. Initialt fanns en föreställning om att begreppet främst skulle omfatta den fysiska sammankoppling som sker i samband med förtätning; där mellanrum i staden fylls igen med nya strukturer och funktioner. Med tiden blev det dock uppenbart att begreppet också handlar om stadens mentala sammankoppling. Mental och fysisk sammankoppling – eller integration – kan betraktas var för sig men bör i min mening alltid ses som två sidor av samma mynt. I syfte att diskutera för- och nackdelar är det dock intressant att fundera på dessa aspekter både tillsammans och var för sig.

Att veta var man får vara

Mental sammankoppling har att göra med att känna delaktighet och tillgång till staden. Litteraturstudien belyste, bland annat med Tranciks (1986) resonemang hur närvaron av gränser faktiskt kan öka förvisningen om vilka delar av staden som är tillgängliga, och hur frånvaron av gränser kan skapa otrygga miljöer.

Närplanerare talar om gränser idag är det ofta i termer av barriärer som måste övervinnas, men som bland annat Lynchanalysen visade kan gränser också vara gemensamma och ha en sammankopplande karaktär. Faktum är att studien visar att det ofta är just frånvaron av tydliga gränser som utgör barriären. En känd gräns går att hantera mentalt, och övervinnas om så önskas, men en diffus gräns är svårare att konfrontera.

Ett incitament för rörelse och delaktighet

Att vara delaktig i sin stad kan ta sig uttryck på olika sätt. Tydliga gränser kan underlätta för att våga röra sig utanför sin komfortzon. En anledning, eller en tydlig målpunkt utanför sin närmaste vardagsmiljö är en annan sak som kan skapa mentala kopplingar mellan stadens olika delar, något som bland annat Gehl (2010) och Alexander (1966) diskuterar, med vad som har kommit att kallas överlapp i arbetet. Gehl talar om att öppna upp och bjuda in med hjälp av rummens form och funktion, medan Alexander för ett resonemang på systemnivå, men de går båda ut på samma sak; att undvika att planera segregerade miljöer.

Plandokument idag betonar ofta vikten av blandade städer, men det kan vara betydligt svårare att skapa i praktiken. Både Aureli (2011), Bradley (2009) samt Wikström och Olsson (2012) diskuterar gentrifiering som en följd av detta. En vanlig konsekvens är att ett områdes status höjs vilket kan göra ett område mindre tillgängligt för människor med knappare medel. Enligt Gehl är det viktigt att verksamheter och funktioner i ett område inte enbart syftar till konsumtion, utan

också inbjuder till vistelse utan ekonomiska krav. Frågan är vad den blandade staden består av, är det så enkelt som att detaljplanlägga för både bostäder och handelsverksamheter, eller måste planeraren också fundera över vilka målgrupper som det nya området är till för och vilka aktiviteter som kan komma att ske där?

En annan mycket viktig fråga är hur finmaskig staden måste vara för att framstå som blandad? Har det att göra med metriska mått (exempelvis kvartersstorlek och maximalt avstånd mellan gatukorsningar) eller hur överlappande olika funktioner är? Det så kallade överlappet har inget entydigt recept, vilket också Alexander poängterar. I en planeringssituation vill jag dock mena att det är viktigt att ha klart för sig vilket överlapp som är eftersträvänsvärt, och vilka möjligheter som finns. Linköping har exempelvis visat sig ha en stadskärna med hög koncentration av olika verksamheter som på en stadsdelsnivå ter sig överlappande, men som på kvarters- eller gatunivå är uppdelade, kanske främst vad gäller handel, kultur och nöjes- och restaurangutbud. Alexander anser att den här småskaliga trädstrukturen främst är negativ för staden och inte avspeglar hur funktionerna nyttjas. Å andra sidan innebär en sådan struktur som i Linköping, med många större målpunkter av samma karaktär längs samma gata, att det ökar chanserna för människor från hela staden att söka sig till samma plats.

Linköping är en medelstor svensk stad och har kanske hittills inte haft kapacitet eller underlag för att underhålla en flerkärnig struktur som i exempelvis Malmö eller Stockholm. För att kunna utveckla och utvidga innerstaden och främja den mentala sammankopplingen på en verksamhetsnivå bör dock en utökning av de idag koncentrerat överlappande zonerna vara på sin plats, liksom att fundera över hur målgrupper, lokalt/globalt och verksamma tider överlappas.

Att kunna identifiera sig med staden

Att uppleva mental sammankoppling eller tillhörighet kan också handla om att kunna identifiera sig med staden. Detta ämne har endast berörts översiktligt i uppsatsen men är troligtvis en av nyckelpunkterna för frågan. För uppsatsens del har det varit relevant att fråga sig hur identitetsskapandet påverkas av att sammankopplande och förtätande åtgärder ofta följer en liknande mall, det vill säga kvartersstaden. Enligt Bradley (2009) och Sieverts (2003) bör det inte alls vara en självklarhet att kvartersstaden är den bästa lösningen för alla platser. Till sin form har den egenskaper som kan sägas vara till sammankopplingens fördel, bland annat ett integrerat gatunät, men en fråga som är viktig att ställa sig är hur det påverkar ett områdes identitet med nya strukturer som till sin arkitektur och karaktär inte alltid påminner om de angränsande kvarteren, utan kanske mer om exempelvis Västra Hamnen i Malmö. Detta knyter an till frågor om gentrifiering och hur den fysiskt sammankopplade staden riskerar att bli en mentalt segregerad stad ifall den samtidigt inte klarar av att skapa en tydlig identitet.

Att knyta an till det befintliga

Det är med andra ord viktigt att knyta an till det befintliga vid förnyelse i ett område. Detta leder in på den initiala avsikten med begreppet; sammankoppling genom fysiska strukturer. Som fenomen är det kanske mer prövat än arbete med mental sammankoppling, men å andra sidan också desto mer omtvistat. Bradley diskuterar exempelvis det ibland orimliga i att planera för en central, sammankopplande struktur lokaliserat i utkanten av två befintliga områden. Detta är viktigt att föra med sig in i diskussionen kring vad fallstudien visade, speciellt vad gäller omgivningarna runt Bergsvägen och Abisko.

För att koppla ihop Gottfridsberg och Vasastaden med stråket bör kompletterande tvärgående strukturer både knyta an både till de befintliga rörelsemönster och samlande strukturer som går att identifiera i respektive område, liksom öppna sig mot Bergsvägen. Att svara på om det bör göras är kanske däremot inte självklart. Vad gäller identitet och mental sammankoppling är det en rimlig gissning att många människor väljer att bosätta sig i dessa områden för att de är lugna, gröna och barnvänliga. Att bryta upp den befintliga strukturen och öppna upp mot en större väg måste i så fall göras med omsorg och eftertanke. Såväl litteratur- som fallstudie visar dock att enklavområden ofta förhindrar både bil- och gångtrafiken vilket också skapar mentala såväl som fysiska hinder för sammankoppling. Det är viktigt att en sådan insats görs, inte för sammankopplandets egen skull, utan med ett tydligt syfte. Det är en fin men viktig gräns mellan tillgänglighet och framkomlighet, och i områden som fokuserar på framkomlighet utvecklas gator lätt till trafikbarriärer.

Ett problem med detta, och liknande områden, är utifrån vad man skulle kunna säga om följderna av det modernistiska stadsbyggandet. Vad modernismen gjorde, med generella och ibland storskaliga grepp och helhetslösningar, var att skapa en annan typ av sammankoppling än den som åsyftas i dagens strategiska planering. Ofta fungerar dessa områden i princip som absoluta enheter, hela kvarter eller stadsdelar kan på grund av en uniform framtoning fungera i princip som en enda byggnad. Det gör det svårare att förändra, utveckla och komplettera bebyggelsen med nya byggnader, gator eller andra stadsbyggnadselement. Detta visar sig i analysen av Gottfridsberg och Vasastaden, som kan sägas sakna egentlig tyngdpunkt eller koncentration. I Gottfridsberg bildar husen tydliga ramar gentemot omgivningarna, medan det i Vasastaden är svårare att identifiera vare sig riktning eller tyngdpunkt.

Till skillnad från vad Bradley (2009) i sina intervjuer kommer fram till angående att koppla samman områden vore det därför vid Bergsvägen och Abisko inte direkt tal om att ersätta några befintliga stadsdelscentrum med ett nytt däremellan, utan snarare om att förstärka ett befintligt mentalt stråk med fysiska strukturer som stöttar dess form.

Kan Linköping kopplas samman med stråk?

I gränslandet mellan fysisk och mental sammankoppling återfinns *stråket*. I uppsatsen har begreppet – som har fått en viss överanvändning och därmed en bred betydelse i dagens planeringsdiskurs – kommit att innebära en för människor tillgänglig del av infrastrukturen som också är en naturlig och integrerad del av rörelsemönstret i staden i stort. Både Persson (2004) samt Wikström och Olsson (2012) är överens om att ett stråk är mer än infrastrukturen visar; att det blir ett stråk på grund av de människor som nyttjar det. Med hjälp av Foucaults (1986) samt Kahn och Burns (2005) teorier tillfördes den intressanta tanken till arbetet att stråket är något som består av flera, parallella relationer till människorna och staden. Det resonemanget har kommit att prägla hela fallstudiens utformning och struktur och lett fram till slutsatsen att det som utmärker stråket är hur det både fysiskt och mentalt är en plats för vistelse och en länk till ens målpunkt.

Utifrån ovanstående tankar är det också viktigt att ställa sig frågan ifall det över huvud taget går att "dra" eller planera ett stråk. Då en stor del utgörs av de faktiska rörelserna tror jag att det är viktigt att se till situationen vid planering av stråk. Antingen genom att knyta an till befintliga starka rörelsemönster, eller genom att skapa motivation för rörelse genom placering av stadens målpunkter.

Personligen tror jag också, utifrån de slutsatser som kunnat dras i samband med arbetet, att sammankoppling med fokus på identitet- och mental tillgänglighet är en förutsättning för lyckad fysisk förtätning. Med hjälp av ett stråk-, överlapps- och målpunktstänk kan integrering av tidigare otillgängliga miljöer underlättas vid framtida stadsutvecklingsprojekt.

I ett större perspektiv

Att utveckla Linköpings innerstad för att koppla samman stadsmiljön och skapa en hållbar och attraktiv plats för fler människor handlar inte bara om att se till stadens form. Inte heller kan planeringen av ett stråk baseras enbart på att utveckla dess gåendekvaliteter. För att lyckas med de mål som Linköpings kommun har föresatt sig krävs god förankring hos en rad olika aktörer samt Linköpingsborna själva. Det här examensarbetet utgör en liten del av det analys- och utredningsarbete som behövs. Som tidigare nämnts kan olika analyser tyckas motsäga varandra. Likväl tror jag att den här uppsatsens resultat och reflektioner inte står oemotsagda i det stora perspektivet, eller skulle hålla hela vägen när olika sektorsintressen vägs emot varandra.

Det här arbetet handlar om gåendekvaliteter. Under arbetets gång har det dock fått mig att fundera alltmer på bilens roll i den gävänliga staden. En av slutsatserna i arbetet är att biltillgänglighet också kan skapa bättre underlag för gångtrafik, vilket ur vissa synvinklar kan tyckas kontroversiellt då det ju finns många empiriska bevis för att renodlade gågator fungerar utmärkt i en innerstadsmiljö. Uppsatsens

ämne handlar emellertid om att skapa innerstadskaraktär av det som idag inte har dessa kvaliteter, varför jag tror att det är oerhört viktigt att bilen initialt tillåts ha viss tillgänglighet till gatan. Att renodlade gång- och cykelvägar inte har samma status som bilvägar i dagens städer blir tydligt i hur de oftast inte är namngivna eller dragna i direkt relation till bebyggelsen. Med långsiktig planering med en tydlig målbild vad gäller prioriterade trafikanter kan det förhållandet ändras, och i samverkan med kompletterande transportsätt och infrastruktur kan bilen med tiden ges allt mindre betydelse i stadslandskapet, i linje för att också skapa mer hållbara samhällen.

Vidareutvecklade forskningsfrågor

Det här arbetet håller sig på en övergripande strategisk nivå och har främst syftat till att utreda möjligheterna för att utvidga innerstadskaraktären till de utanför liggande områdena och samtidigt uppnå en attraktiv och gåbar miljö. För att bygga vidare på kunskapsområdet, vad gäller sammankoppling och stråk, finns ett par områden som särskilt skulle lämpa sig för vidare studier:

- Det läggs idag en del fokus på hur före detta industriområden kan omvandlas till livfulla stadsområden. Det vore intressant att tillämpa teorier kring exempelvis *site specificity* på frågan om hur modernistiska bostadsområden kan möta och kopplas samman med innerstaden och samtidigt bibehålla och utveckla sin egen identitet och karaktär.
- Uppsatsen har i stort begränsat sig till utvidgad innerstadsskala. I Linköpings nordvästra ände ligger stadsdelen Skäggetorp, som till sin fysiska form är ett skolboksexempel på en modernistisk enklavstad och i övrigt är en av stadens mest segregerade stadsdelar. Hur kan arbetet med att här koppla samman inner- och yttre stad gå till?
- En av de mest spännande, men dessvärre minst utvecklade analysmetoderna i uppsatsen är den kring rytm och gåupplevelse. Vidare studier i hur stadens form faktiskt påverkar människors gående skulle kunna företas i större skala än det har funnits utrymme för i denna uppsats.

Slutord

Hur vill vi att morgondagens städer ska se ut? Gårdagens planering och de ideal och förutsättningar vi har idag formar och styr möjligheterna för hur våra städer kommer se ut imorgon.

Modernisterna förkastade allt gammalt och ville skapa nytt, annorlunda, bättre! Idag är många modernistiska områden stigmatiserade och segregerade i samhället och arkitekter och stadsplanerare vill skapa just nytt, annorlunda, bättre. Är det rätt väg att gå?

Analyserna i det här examensarbetet har ämnat till att försöka bryta ner staden i mindre delar och undersöka *varför*. Varför är det svårt att skapa ett stråk mellan två glesa trafikseparerade områden? Varför kan vissa sträckor och stadsbyggnadstypologier ha svårare att generera folkliv och aktiva gator? Och hur kan det göras annorlunda, utifrån den rådande situationen? Med mina ögon blev svaret såhär. I en annan planeringskontext med andra ögon på stadsbyggnad hade kanske resultatet blivit ett annat. Därför tycker jag att det är lämpligt att avsluta med ett citat som jag stötte på tidigt under inläsningsarbetet, men inte lade någon större vikt vid förrän när jag nu i avslutningsfasen läste det igen. På väg ut i arbetslivet som nu färdig landskapsarkitekt, är citatet nedan därför något jag bär med mig som en lärdom och medvetenhet om analysens roll och betydelse för stadsutveckling:

"It surprises no one to hear that it is impossible to explain how a city should be, without understanding how it is. Perhaps it is surprising to encounter the reverse: that an understanding of how a city is depends on a valuing of what it should be."

(Kevin Lynch, 1981 s. 39)



KÄLLFÖRTECKNING

Tryckta källor

- AGORA. (2006). *AGORA: cities for people*. Malmö : AGORA: Malmö Stad.
- Anderson, S. (1978). Preface. i: S. Anderson, red. *On Streets*. Cambridge, Mass.
- Aureli, s. V. (2011). Toward the archipelago. i: *The Possibility of an Absolute Architecture*. Cambridge, MA.: MIT Pr..
- Barnett, J. (2011). *City Design: modernist, traditional, green and systems perspectives*. London: Routledge.
- Basset, K. (2007). *Walking as an Aesthetic Practice and a Critical Tool: Some Psychogeographic Experiments*. Journal of Geography in Higher Education, 28:3, ss. 397-410.
- Berglund, K., Sjöström, J. & Åström, B. (2004). *Hela staden: från mellanrum till stadsrum*. Stockholm: Svensk byggtjänst.
- Boverket (2006). *Lär känna din ort!: metoder att analysera orter och stadsdelar*, Karlskrona: Boverket.
- Bradley, K. (2009). *Just environments: Politicising Sustainable Urban Development*. Diss. Stockholm: Kungliga Tekniska Högskolan.
- Choi, E. (2013). *Understanding walkability: dealing with the complexity of pedestrian behaviour*. Seoul, Proceedings of the Ninth International Space Syntax Symposium.
- Ellis, W. C. (1978). The spatial structure of streets. i: S. Andersson, red. *On Streets*. Cambridge, Mass.: u.n.
- Ewing R., Handy S. (2009). *Measuring the unmeasurable: Urban design qualities related to walkability*. Journal of Urban Design, 14:1, ss. 65-84.
- Foucault, M. (1986). *Of other spaces*. Diacritics, 16:1, ss. 22-27.
- Gehl, J. (2010). *Life between buildings - using public space*. Washington: Island Press.
- Hillier, B. (1999). *The hidden geometry of deformed grids: or, why space syntax works, when it looks as though it shouldn't*. Environment and planning B: Planning and design, Volym 26, ss. 169-191.
- Hillier, B., Hanson, J. (1984). *The social logic of space*. Cambridge: Cambridge Univ. Press.
- Jacobs, J. (2005). *The death and life of Great American cities*. Göteborg: Daidalos.
- Kahn, A., Burns, C. J. (2005). *Site matters: design concepts, histories, and strategies*. New York: Routledge.
- Koohsari, M. J., Karakiewicz, J. A., Kaczynski, A. T. (2013). *Public open space and walking: the role of proximity, perceptual qualities of the surrounding built environment, and street configuration*. Environment and Behavior, 45:6, ss. 706-736.
- Lagneby, C. (2012). *Gaturum för möten: hur gaturummets skala och gestaltning påverkar stadens sociala hållbarhet*. Sveriges Lantbruksuniversitet. Landskapsarkitekturprogrammet, kandidatexamensarbete.

- Linköpings kommun (2010). *Översiktsplan för staden Linköping*, Linköping: Linköpings kommun.
- Linköpings kommun (2014b). *Utvecklingsplan för Linköpings innerstad (Samrådshandling)*. Linköping: Linköpings kommun.
- Liu, X., Jiang, B. (2012). *Defining and generating axial lines from street center lines for better understanding of urban morphologies*. International Journal of Geographical Information Science, 26:8, ss. 1521-1532.
- Lynch, K. (1960). *The image of the city*. Cambridge [Mass.]: Technology Press.
- Lynch, K. (1981). *A theory of good city form*. Cambridge, Mass.: MIT Press
- Montello, D. R. (2007). *The contribution of space syntax to a comprehensive theory of environmental psychology*. Istanbul, 6th International Space Syntax Symposium.
- Persson, R. (2004). *Some thoughts on stråk*. Space and Culture, 7:3, ss. 265-282.
- Ratti, C. (2004). *Urban texture and space syntax: some inconsistencies*. Environment and Planning B: Planning and Design, Volym 31.
- Sieverts, T. (2003). *Cities without cities: an interpretation of the Zwischenstadt*. English language ed. red. London: Spon Press.
- Stockholms Stad (2010). *Promenadstaden: översiktsplan för Stockholm: antagen av kommunalfullmäktige 15 mars 2010*. Stockholm: Stadsbyggnadskontoret.
- Trancik, R. (1986). *Finding lost space: Theories of urban design*. New York: Van Nostrand Reinhold.
- Whyte, W. H. (1968). *The last landscape*. Garden city, N.Y.
- Wikström, T. (2006). Att skriva på stadens hud. i: AGORA: *cities for people*. Malmö: Malmö Stad, ss. 50-52.
- Wikström, T., Olsson, L. (2012). *Stadens möjligheter: platser och stråk*, Malmö: Tita-projektet, Region Skåne.
- Wood, D. (2010). *Lynch Debord: About Two Psychogeographies*. Cartographica, 45:3, ss. 185-200.
- Wunderlich, F. M. (2008). *Walking and Rhythmicity: Sensing Urban Space*. Journal of Urban Design, 13:1, ss. 125-139.

Otryckta källor

- Andersson, R. (2012). *Nolli Sthlm*. [Konstverk] (Kungliga konsthögskolan).
- Spacescape (2008). *Linköpings innerstad kan växa! Staden växer över ån: nulägesanalys och idéskiss*. Spacescape.

Elektroniska källor

- Alexander, C. (1966). *A city is not a tree*. [online] Tillgänglig via: http://www.chrisgagern.de/Media/A_City_is_not_a_tree.pdf [2014-03-17].
- Debord, G.-E. (1955). *Introduction to a Critique of Urban Geography*. [online] Tillgänglig via: <http://library.nothingness.org/articles/SI/en/display/2> [2014-03-10].
- Debord, G. (1958). *Theory of the Dérive. Internationale Situationiste*. [online] Tillgänglig via: <https://wiki.brown.edu/confluence/download/attachments/18022830/DebordDerive.pdf> [Använd 2014-03-10].
- Google, (2014). *Sprawl*. [online] Tillgänglig via: <http://translate.google.se/#en/sv/sprawl> [2014-07-01].
- Linköpings kommun (2014a). *Linköpings karta*. [online] Tillgänglig via: <http://kartan.linkoping.se> [2014-07-14].
- Mattsson, H. (2012). *Young Art: Nolli Sthlm*. [online] Tillgänglig via: <http://youngart.se/blog/nolli-sthlm-2> [2014-03-10].
- Modén, E., (uå). *Linköpings historia*. [online] Tillgänglig via: <http://www.linkopingshistoria.se/> [2014-06-13].
- Nationalencyklopedin, (uå). *Mental karta*. [online] Tillgänglig via: <http://www.ne.se/lang/mental-karta> [2014-03-11].
- Spacescape (2005). *Karlstad stad: space syntax-analys avseende gångtrafik*. [online] Tillgänglig via: http://www.spacescape.se/pdf/Karlstad_Spacescape_AB.050909.pdf [2014-02-15].
- Statistiska centralbyrån (2010). *Tätorter; arealer, befolkning*. [online] Tillgänglig via: http://www.scb.se/sv/_Hitta-statistik/Statistik-efter-amne/Miljo/Markanvandning/Tatorter-arealer-befolkning/12994/13001/ [2014-06-13].
- Statistiska centralbyrån (2014). *Befolkningsstatistik*. [online] Tillgänglig via: http://www.scb.se/sv/_Hitta-statistik/Statistik-efter-amne/Befolkning/Befolkningens-sammansattning/Befolkningsstatistik/25788/25795/Kvartals--och-halvarsstatistik---Kommun-lan-och-riket/373921/ [2014-06-13].
- Tice, J., Steiner, E., Ceen, D. A., Brenneman, M. (2005). *The Nolli Web Site*. [online] Tillgänglig via: <http://nolli.uoregon.edu/preface.html> [2014-03-06].
- Världsnaturfonden (2014). *Ekologiska fotavtryck: ...och hur många planeter skulle krävas om alla levde som du?*. [online] Tillgänglig via: <http://www.wwf.se/vrt-arbete/ekologiska-fotavtryck/1127697-ekologiska-fotavtryck> [2014-06-30].

